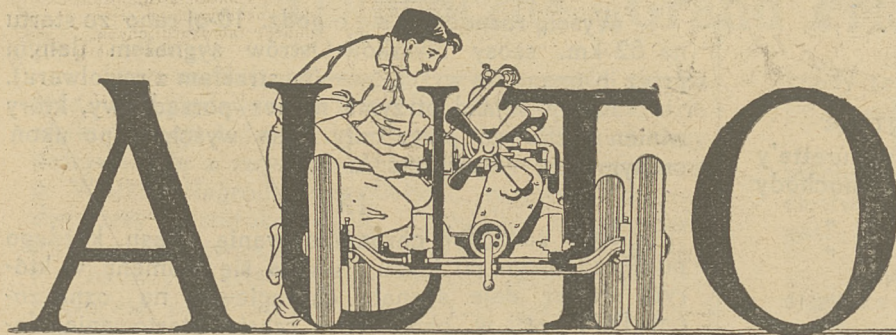


# ILUSTROWANE CZASOPISMO SPORTOWO-TECHNICZNE

ORGAN AUTOMOBILKLUBU POLSKI



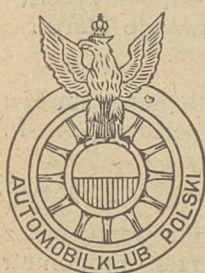
Wychodzi każdego 1 i 15 w miesiącu  
Poł kierown. STANISŁAWA SZYDELSKIEGO

Redakcja zastrzega sobie prawo zmian i poprawek w nadesłanych artykułach.

Wszelkie prawa przedruku, przeróbek i reprodukcji zastrzeżone.

Niezamówionych rękopisów redakcja nie zwraca

## AUTOMOBILIZM — LOTNICTWO — SPORTY



### Automobilklub Polski

Sekretariat czynny od godz. 10 do 4-e pp.  
tel. 96-54.

#### KOMUNIKAT

Na posiedzeniu Komisji Balotującej w dniu 13 sierpnia 1924 r. wybrani zostali na członków Automobilklubu Polski:

1. Dr. Zygmunt Seyda, Wice-Marszałek Sejmu, 3, Kredytowa m. 11, Warszawa.
2. Jan Patzer, Prezes Zarządu Zjedn. Browarów Warsz. Habermusch i Schiele, 17, Lwowska, Warszawa.
3. Stefan Korzon, Inżynier — przemysłowiec — rolnik, 6, Marszałkowska, Warszawa.

4. Zygmunt Sochacki, Inżynier, Profesor Politechniki, Nacz. Dyrektor Warsz. Sp. Akc. Budowy Parowozów, 5, Pl. Napoleona m. 5. Warszawa.

5. Piotr Zdzisław Stachiewicz, Prokurent Banku Przem. Pozn., 62, Piękna m. 7, Warszawa.

6. Edward Savage Crocker, III Sekretarz Poselstwa Amerykańskiego, 3, Foksal, Warszawa.

7. Stanisław Hawks, III Sekretarz Amerykańskiego, 3, Foksal, Warszawa.

8. Józef Wichliński, Obywatel ziemski, Dakowy Mokre, p. Opalenica, Wielkopolska.

9. Stefan Katelbach, Inżynier, 4, Buduena m. 4, Warszawa.

10. Kazimierz Szwede, Dyrektor fabryki, 51, Żelazna, Warszawa.

11. Zygmunt Łazarski, Drukarz, 18, Bracka, Warszawa.

## REGULAMIN

Wyścigu płaskiego i polskiego rekordu szybkości na 1924 r.

w dniu 14/IX. 1924 r. pod Warszawą

#### I.

Automobilklub Polski organizuje w dniu 14 września 1924. wyścig płaski i polski rekord szybkości. na szosie między Wyszkowem i Ostrowiem na 62 km, od Warszawy, na dystansie 10 km.

Do rekordu ma w zasadzie prawo stanąć pięć maszyn, które w wyścigu osiągnęły najlepszy bezwzględny czas. Rekord rozegra się na „kilometre lancé” z dwukilometrowym rozpędem. Najlepszy uzyskany na tej próbie bezwzględny czas będzie uznany przez Automobilklub Polski jako polski rekord szybkości.

#### II.

Do wyścigu dopuszczone są: motocykle, trzykółki, voiturette'y i samochody, podzielone na kategorie zgodnie z § 3.

#### PODZIAŁ NA KATEGORJE.

Klasa „A” motocykle.

Kategoria 1 pojemn. cyl. 175 cm<sup>3</sup>

„ 2	„	250	„
„ 3	„	300	„
„ 4	„	500	„
„ 5	„	600	„
„ 6	„	1100	„

Klasa „B” motocykle z wózkiem

„ 1	„	750	„
„ 2	„	1000	„
„ 3	„	1000	„

Klasa „C” Samochody turystyczne

„ 1	„	do 1100	„
„ 2	„	1600	„

# SKF

## SZWEDZKIE ŁOŻYSKA

KULKOWE i ROLKOWE  
Normalne i koniczne

Warszawa, ul. Kopernika № 13, otwarte bez przerwy. Tel. 12-14



kategoria 3 pojemn. cyl. 2000 cm<sup>3</sup>.

" 4 " " 3000 "

" 5 " " ponad 3000 "

Klasa „D” samochody wyścigowe

" 1 " do 1100 " voiturette'y

" 2 " 1100-1600 " samochody

" 3 " 1600-2000 " "

" 4 " ponad 2000 " "

#### IV.

Komisja Sportowa Automobilklubu Polski zalicza zgłoszone pojazdy do jednej z wyżej podanych kategorii, przy czym decyzja ta jest bezapelacyjną. Pojemność cylindrów zaokrągla się do 1/10 litra.

Obsada samochodu, biorącego udziału w wyścigu, składa się minimalnie z dwóch osób, t. j. kierowcy mechanika za wyjątkiem klasy „A”.

#### V.

##### ZGŁOSZENIA.

Do wyścigu dopuszczone będą pojazdy wyszczególnione w w. par. 3. Zgłoszenia będą przyjmowane od sportsman'ów, firm samochodowych i zawodowców.

Uczestnicy wyścigu winni złożyć swe zgłoszenia do godziny 18 dnia 9/IX. 1924 r., w Komisji Sportowej Automobilklubu Polski, 6, Ossolińskich Warszawa.

Wpisowe wynosi: Zł. 100 — (sto).

Do rekordu staje 5 maszyn zgodnie z § 1. pozostałe maszyny, które brały udział w wyścigu mają prawo stać do rekordu po wpłaceniu zł. 50 dodatkowo, maszyny, które udziału w wyścigu nie brały płacą po zł. 100.

Późniejsze zgłoszenia uwzględniane będą do dnia 13/IX. do godziny 18 za dodatkową opłatą, wynoszącą 100% wpisowego.

Zgłoszenia należy wypisać na formularzu załączonym do regulaminu.

Fałszywe podanie danych zgłoszonego samochodu pociąga za sobą dyskwalifikację zgłaszającego, odebranie licencji kierowcy sportowego na przeciąg trzech lat oraz opublikowanie w piśmie.

Lista zgłoszeń zostaje ostatecznie zamknięta w dniu 13/IX. o godzi 20-ej.

#### VI.

Komisja Sportowa Automobilklubu Polski ma prawo ze względu na bezpieczeństwo lub z innych przyczyn, których nie jest obowiązana podać, wyłączyć te zgłoszenia, które uznana za nieodpowiednie, za zwrotem wpisowego.

Komisja Sportowa A. P. zastrzega sobie prawo odłożenia niniejszego wyścigu lub nawet zaniechania go o ile liczba zgłoszeń okazałyby się niedostateczną.

#### VII.

Wszyscy kierowcy obowiązani są posiadać licencję sportową A. P. oraz pozwolenie na prowadzenie samochodu wydane przez kompetentne władze.

Podania o licencje sportowe należy składać w sekretarjacie Komisji Sportowej A. P., dołączając uwierzytelnione odpisy posiadanych dokumentów, uprawniających do prowadzenia samochodu.

Komisja Sportowa zastrzega sobie prawo praktycznego przeegzaminowania lub też niezgodzenia się na wydanie licencji, bez podania przyczyn.

#### VIII.

Pojazdy zapisane i przyjęte do wyścigu muszą być dostarczone od 6-ej r. przed A. Polski Ossolińskich 6.

Wyścig rozpocznie się o godz. 10-ej rano ze startu na 62 km. szosy Myszków-Ostrów sygnałem danym przez Komandora wyścigów—(wystrzałem z rewolweru).

Każdy pojazd otrzyma numer porządkowy, który winien zachować przez cały czas wyścigu, po ukończeniu zaś, — zwrócić A. P.

#### IX.

Jako początek chronometrowania czasu każdego poszczególnego pojazdu, uważa się moment w którym starter daje sygnał chorągiewką na oznaczonej linii, jeśli w określonym czasie startowania danego samochodu, takowego na starcie nie będzie — wspomniany samochód może być pozbawiony prawa wzięcia udziału w wyścigu.

#### X.

Jeżeli Komisarz Sportowy naocznie stwierdzi złośliwie zajechanie drogi współzawodnikowi, pokrzywdzonemu przysługuje prawo żądania ponownego startu.

#### XI.

Czas rozpoczęcia wyścigów i kolejność startów zależne są wyłącznie od Komisji Sportowej A. P. i ogłoszone będą w dniu wyścigów.

#### XII.

Każdy samochód jest chronometrowany przez trzech chronometrażystów, względnie przez chronometr automatyczny.

#### XIII.

Każdy z uczestników, przez swój zapis, uznaje jako jedyną jurysdykcję Komisję Sportową A. P. i podaje się bezapelacyjnie wszystkim jej zarządzeniom, w szczególności przyjmuje na siebie całkowitą odpowiedzialność, za mogące wyniknąć nieszczęśliwe wypadki tak z kierowcą lub mechanikiem jak też z osobami trzecimi.

#### XIV.

A. P. i jego Komisja Sportowa nie przyjmują na siebie żadnej odpowiedzialności za mogące wyniknąć nieszczęśliwe wypadki, tak z kierowcą lub mechanikiem jak też z osobami trzecimi. ani za żadne spowodowane szkody, natomiast cała odpowiedzialność ponoszona jest przez osobę powodującą wypadek, w myśl ustaw obowiązujących.

#### XV.

Nagrody ogłoszone zostaną przed wyścigami.

#### XVI.

Wszystkie maszyny wygrywające stoją do dyspozycji Jury dla kontroli, ewentualnie mogą być nawet rozebrane.

#### XVII.

Wszelkie reklamacje powinny być podane pisemnie i doreczone jednemu z Komisarzy Sportowych (opaska zielona). Reklamacje w sprawie dopuszczenia pojazdów lub kierowców muszą być złożone do godziny 18-ej dnia 13/IX. r. b., dotyczące zaś samego wyścigu w trzy godziny po zakończeniu takowego; reklamacje winny być opłacone sumą Zł. pol. 50.

#### XVIII.

Rozdanie nagród nastąpi dnia 17/IX. Wynik wyścigu odublikowane zostaną nie później niż 15/IX.

#### XIX.

W wypadkach nieprzewidzianych niniejszym regulaminem decydująco i ostatecznie rozstrzyga Jury A. P.

#### XX.

Dopuszczone są wszelkie modyfikacje karoserji i motoru, należy takowe wymienić w deklaracji.



MARJAN KRYNICKI

## Tegoroczne „Grand Prix” w Lyonie

Lyon zarobił w tym roku niewiele mniej od Paryża. Jak niedawno na Olimpiadę do Colombes, dziesiątki tysięcy ludzi podążyły na „Lyon-Circuit”, przypatrywać się z zapartym tchem gigantycznym zapasom o Wielkie Nagrody wspaniałych, rasowych maszyn, dwu, trzy i czterokołowych. To wielkie święto sportu motorowego, świętujące się w ojczyźnie automobilizmu i w okolicy miasta tak na tem polu zasłużonego, ciągnęło się przez cztery dni: 30 i 31 lipca oraz 2 i 3 sierpnia.

Tegoroczny tor lyoński należy bezwątpienia do najtrudniejszych w dziejach „Grand Prix de France”. Od trybun droga o kilku lekkich zakrętach prowadzi w kierunku południowo-wschodnim do Givors, w pobliżu którego pod kątem prostym załamuje się na południo-zachód. Dalsza część toru posiada kształt linii falistej, idąc aż do ostrego zakrętu Pont Rompu. Tu tor zwraca się na północo-wschód, dążąc prostą linią aż do Esses. Od Esse tor składa się właściwie z trzech wielkich, bardzo trudnych zakrętów i kawałka prostej drogi, prowadzącej do ostatniego, ale najtrudniejszego bo najbardziej ostrego zakrętu Sept Chemins. Za tym zakrętem wkrótce zaczynają się trybuny. Całkowita długość toru wynosi 23 km. 145 metrów.

Tegoroczne wyścigi, ze względu na trudny tor, nie przyniosły nowych rekordów szybkości w żadnej kategorii. Dały tylko, jak co roku, przegląd najnowszych konstrukcji i pole do szlachetnej rywalizacji o dobre zasłużone pierwszeństwo.

Pierwszego dnia, w wyścigu o Wielką Nagrodę dla motocykli, niedościgniona klasa angielska święciła swe triumfy. W głównej kategorii 500 cm.<sup>3</sup> wygrał Benet na motocyklu Norton, bijąc nawet tak groźnych konkurentów jak cztery motocykle Peugeot, prowadzone przez najlepszych kierowców tej firmy. W kategorii 350 cm.<sup>3</sup> pierwszy przybył do celu Langmann na A.J.S. przed słynnym rekordzistą Le Vack'iem na francuskim motocyklu Terrot oraz wieloma innymi znakomitościami. Jedynie w kategorii 175 cm.<sup>3</sup> angielski Levis uległ francuskiemu motocyklowi, bowiem zwycięzcą tej kategorii został Surdot na Monet Goyon.

W kategorii 250 cm.<sup>3</sup> jedyny zawodnik Meunier na motocyklu Thomann zdołał ukończyć bieg bez poważniejszego wypadku.

W tym samym dniu odbył się także wyścig dla cyklekarów. W kategorii 500 cm.<sup>3</sup> niespodziewane zwycięstwo odniósł cyklecar Violet, prowadzony przez konstruktora, bijąc dwa faworyzowane cyklecary Morgan Trzykołówki Sandford, nie posiadające konkurencji innych firm zajęły miejsca w kategorii 750 cm.<sup>3</sup>

W wyścigu o Wielką Nagrodę dla samochodów turystycznych, w I kategorii zanotować trzeba sensacyjne zwycięstwo marki Mathis. Wszystkie trzy samo-

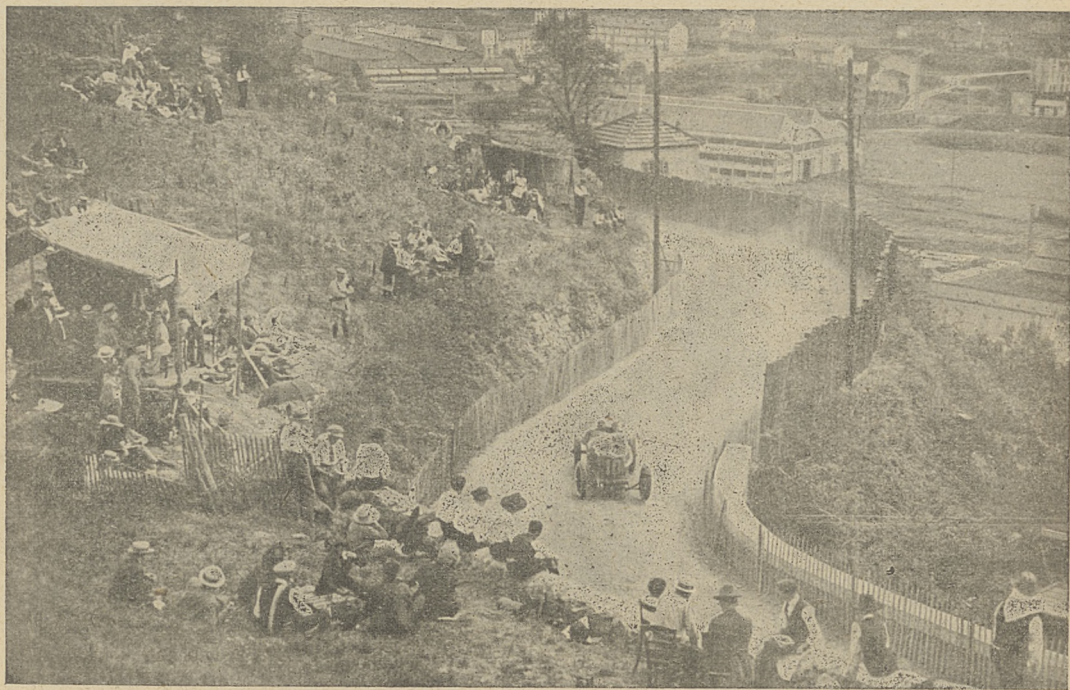
chody tej firmy ukończyły wyścig, podczas gdy maszyny innych fabryk uległy po drodze smutnym wypadkom.

W II kategorii dwa pierwsze miejsca zajęły samochody lyońskiej firmy Cottin Desgouttes. To zwycięstwo zostało entuzjastycznie przyjęte przez publiczność, złożoną w wielkiej części z mieszkańców Lyonu.

Peugeot, po zaciętej walce z Voisinem, zajął pierwsze miejsce w kategorii III, dalsze dwa miejsca pozostawiając przeciwnikowi.

Włosi dumni być mogą z tego, że w ich rękach spoczywa po raz drugi Wielka Nagroda Europy. Campari na samochodzie Alfa Romeo przybył pierwszy do celu w tym wyścigu, ścigany zawzięcie przez dwa Delage, które zadowozić się musiały drugim i trzecim miejscem.

Oto rezultat całorocznej, wytężonej pracy konstruktorów i kilkogodzinnej wysiłku kierowców.



Rys. 178. Wielka Nagroda Europy. Campari na Alfa Romeo przejeżdża przez Givors. Na bokach widać publiczność której część urządziła sobie na czas zawodów Camping w namiotach. Fot. Meurisse. Paryż.

Dnia 30 lipca, do startu wyścigu o Wielką Nagrodę dla motocykli i cyklekarów, zorganizowanego przez Zjednoczenie Motocyklistów Francji, zgłosili się następujący zawodnicy:

### I. MOTOCYKLE:

Kategoria 175 cm.<sup>3</sup>. 1. Levis—Davison. 2. Alcyon I—Clech. 3. Harlette I—Vulliamy. 4. Monet Goyon I—Janin. 6. Armor—Lemasson. 7. Alcyon II—Zind. 8. Harlette II—Parizet. 9. Monet Goyon II—Surdot. 10. Monet Goyon III—Hommage.

Kategoria 250 cm.<sup>3</sup>. 12. Meunier—Thomann.

Kategoria 350 cm.<sup>3</sup>. 13. Zenith—Johnston. 15. Barr et Strond Omega—Kershaw. 17. Terrot—Le Vack. 18. Labor—Jolly. 19. Alcyon III—Marc. 21. A.J.S. II—Longmann. 23. Terrot—Gaudet. 24. A.J.S. III—Hollowell. 26. A.J.S. IV—Crabtree.

Kategoria 500 cm.<sup>3</sup>. 27. Peugeot I—Pean. 28. Gnome Rhone I—Bernard. 29. Sunbeam—Francisquet. 30. Norton I—Hassal. 31. Indian I—Dixon. 32. Gnome Rhone II—Norton II—Bennet. 35. Indian II—Agnero. 36. Peugeot Richard. 37. Peugeot IV—Grémaud.

### II. CYKLECARY.

Kategoria 500 cm.<sup>3</sup>. 1. Morgan I—Dhome. 2. Violet. 3. Morgan II—Smeets.



Kategoria 750 cm<sup>3</sup>. 1. Sandford I—Sandford. 2. Sandford II—Arnould.

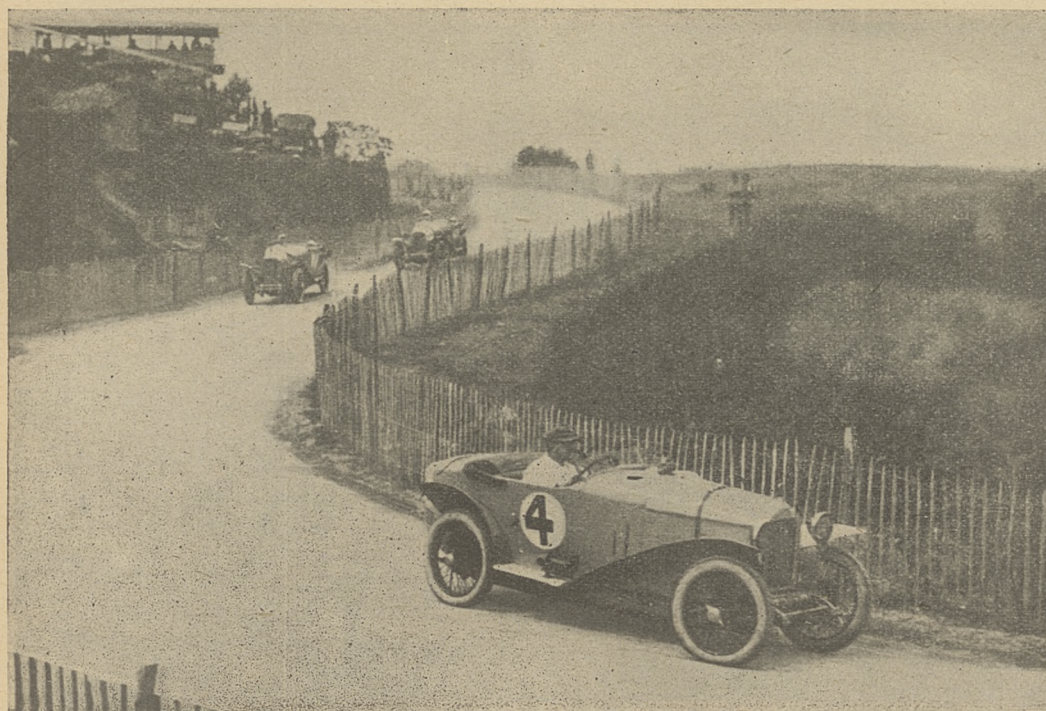
O godzinie 7 rano nastąpił start motocyklistów. Angielskie motocykle stanęły od razu na czele biegu i w świetnej formie doprowadziły go do końca.

W drugim okrążeniu wyścigu odpadają trzy maszyny, mianowicie w kategorii 500 cm<sup>3</sup>. Hassal, a w kat. 350 cm<sup>3</sup>. znany rekordzista Gaudet oraz Hollowell opuszczają swych współtowarzyszów firmowych. W trzecim okrążeniu wycofują się Panzet w kat. 175 cm<sup>3</sup>. oraz Bernard w 500 cm<sup>3</sup>. W siódmym okrążeniu odpada Francisquet, w jedenastem Naas, w czternastem Pean, w piętnastem Agnero—wszyscy z kat. 500 cm<sup>3</sup>.

Zwycięstwo w głównej kategorii odnosi Bennet. Świetny ten jeździec już po raz trzeci wygrywa Wielką Nagrodę Francji.

Szczegółowe wyniki przedstawiają się następująco:

Kat. 500 cm<sup>3</sup>. 16 okr. 370.320 km. 1. Benet — Norton 3:54:17<sup>3</sup>/<sub>5</sub>. 2. Dixon—Indian 3:59:28<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 3. Richard—Peugeot 4:11:17<sup>3</sup>/<sub>5</sub>.



Rys. 179. Grand Prix de tourisme. Trzy zwycięskie "Mathisy" na krzyżźnie S.

Eot. Meurisse. Paryż.

Kat. 350cm<sup>3</sup>. 14 okr. 324.030 km. 1. Longman—A.J.S. 3:43:43. 2. Le Vack—Terrot 3:49:24. 3. Crabtre—A.J.S. 3:55:31<sup>2</sup>/<sub>5</sub>.

Kat. 250 cm<sup>3</sup>. 12 okr. 277.740 km. 1. Maeunier—Thomann 3:56:30<sup>1</sup>/<sub>5</sub>.

Kat. 175 cm<sup>3</sup>. 10 okr. 231.450 km. 1. Surdot — Monet Goyon 3:14:25<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 2. Clech — Alcyon 3:20:12<sup>2</sup>/<sub>5</sub>. 3. Davison—Levis 3:21:11.

Po skończonym biegu motocyklistów wystartowały cyklekary o godz. 12 i pół. Pięć maszyn wyruszyło i pięć doszło do końca tego niezbyt interesującego wyścigu. Jedynie w kat. 500 cm<sup>3</sup>. sensacją stało się zwycięstwo Violeta na małym, dwucylindrowym, dwutaktowym cyklekarze, który z łatwością pobił dwie trzykolówki znanej firmy Morgan.

Szczegółowe rezultaty:

Kat. 750 cm<sup>3</sup>. 15 okr. 347.175 km. 1. Sandford—Sandford 4:26:31<sup>2</sup>/<sub>5</sub>. 2. Arnould—Sandford 5:2:15<sup>2</sup>/<sub>5</sub>.

Kat. 500 cm<sup>3</sup>. 12 okr. 277.740. 1. Violet—Violet 3:48:11<sup>4</sup>/<sub>5</sub>. 2. Dhôme—Morgan 4:11:45<sup>4</sup>/<sub>5</sub>. 3. Smeets—Morgan 4:49:13.

W czwartek, 31 lipca odbyły się wyścigi cyklistów z prowadzeniem motorów, w których zwycięską został Jan Brunier, prowadzony przez Lauthiera, przebywając 11 okr. toru (254,595 km.) w 7:42:26<sup>1</sup>/<sub>5</sub>.

Piątek, 1 sierpnia był dniem wypoczynku i ostatecznych przygotowań. Nazajutrz rozpoczął się wyścig o Wielką Nagrodę turysty.

Do startu zgłosili się:

I kategoria: 1. Voisin—Lefèvre, 680 kg. 2. Senechal I—Senechal, 842 kg. 3. Aries I—Rigal, 610 kg. 4. Mathis I—Lahms, 664 kg. 5. Senechal II—Léonard 880 kg. 6. Aries II—Gabriel, 636 kg. 7. Mathis II—Bocchi—672 kg. 8. Aries III—657 kg. 9. Mathis III—de Brémoud, 670 kg.

II kategoria: 11. Ansaldo—Buchetti, 1160 kg. 12. Voisin II—Morel, 1294 kg. 13. Aries IV—Duray, 1270 kg. 14. Cottin Desgouttes I—Lacharnay, 1284 kg. 15. Georges Irat I—Rost, 1355 kg. 16. La Buire I—Garnault, 1351 kg. 19. Aries V—Flohof, 1293 kg. 20. Cottin Desgouttes II—Delalande, 1282 kg. 21. Georges Irat II—Devarinou 1374 kg. 22. La Buire II—Sziş 1417 kg. 24. Aries VI—Laly. 1262 kg. 25. Cottin Desgouttes III—Colas, 1274 kg. 26. La Buire III—Desvaux, 1392 kg. 27. La Buire IV—Porporato, 1390 kg.

III kategoria: 31. Steyr—Rutzler, 1771 kg. 32. Voisin III—Rougier, 1508 kg. 33. Peugeot I—Boillot, 1627 kg. 37. Voisin IV—Piccioni, 1494 kg. 38. Peugeot II—Cabailot, 1683 kg. 39. Voisin V—Gaudermen, 1516 kg. 40. Peugeot III—Dauvergne, 1652 kg.

Tegoroczny wyścig dla samochodów turystycznych składał się z dwóch części. Pierwsza część biegu odbyła się w nocy z 1 na 2 sierpnia i stanowiła ośmiodzinny konkurs wytrzymałości. W tym konkursie oznaczona była minimalna szybkość dla każdej kategorii, a mianowicie dla I kat. 55 km/g., dla II—60 km/g. a dla III—70 km/g. Nie osiągnięcie tej szybkości, jak również wszelkie uszkodzenia mechanizmu samochodu oraz oświetlenia, karane były punktami karnymi.

Druga część wyścigu stanowiła normalną próbę szybkości, w której pierwsze startowały maszyny nie posiadające punktów z poprzedniego konkursu, po nich zaś dopiero samochody punktowane, uszeregowane w odpowiedniej kolejności.

W pierwszej kategorii konkurs wytrzymałości u-

kończyły wszystkie trzy *Mathisy* oraz Senechal prowadzony przez konstruktora. Drugi Senechal najechał na płot okalający tor, reszta zaś maszyn nie doszła do końca z powodu braku benzyny. Z tegoż powodu wycofało się kilka maszyn i w innych kategoriach. Jednemu z Peugeotów złała się rurka doprowadzająca benzynę ze zbiornika. Georges Irat Douarinona wycofał się z powodu popsucia oświetlenia.

Konkurs wytrzymałości dał następujące wyniki:

I. Kategoria: 4. Mathis—Lahms, 50 pk. 9. Mathis—de Brémoud, 65 pk. 7. Mathis — Bocchi, 84 pk. 2. Senechal — Senechal.

II. Kategoria: 14. Cottin Desgouttes — Lacharnay, 0 pk. 20. Cottin Desgouttes—Delalande, 0 pk. 22. La Buire—Desvaux, 0 pk. 16. La Buire—Porporato, 0 pk. 15. Georges Irat—Rost, 0 pk. 25. Cottin Desgouttes—Colas, 45 pk. 12. Voisin—Morel, 50 pk. 13. Aries — Duray, 50 pk. 11. Ansaldo—Buchetti, 50 pk. 19. Aries—Flohof, 120 pk.

III. Kategoria: 31. Steyr—Rutzler, 0 pk. 33. Peugeot — Boillot, 15 pk. 38. Peugeot — Cabailot, 15 pk. 39. Voisin—Gaudermen, 75 pk. 37. Voisin—Piccioni, 200 pk.

Wszystkie samochody które ukończyły konkurs wytrzymałości, zostały dopuszczone do próby szybkości, za wyjątkiem Senechala. Ta maszyna, prowadzona



przez świetnego kierowcę, ukończyła z łatwością konkurs wytrzymałości, ale po tym biegu okazało się, że w drodze zgubiła ona jeden worek z piaskiem, służącym jako balast, i w ten sposób straciła na wadze około 11 kg. Według przepisów musiało to spowodować dyskwalifikację.

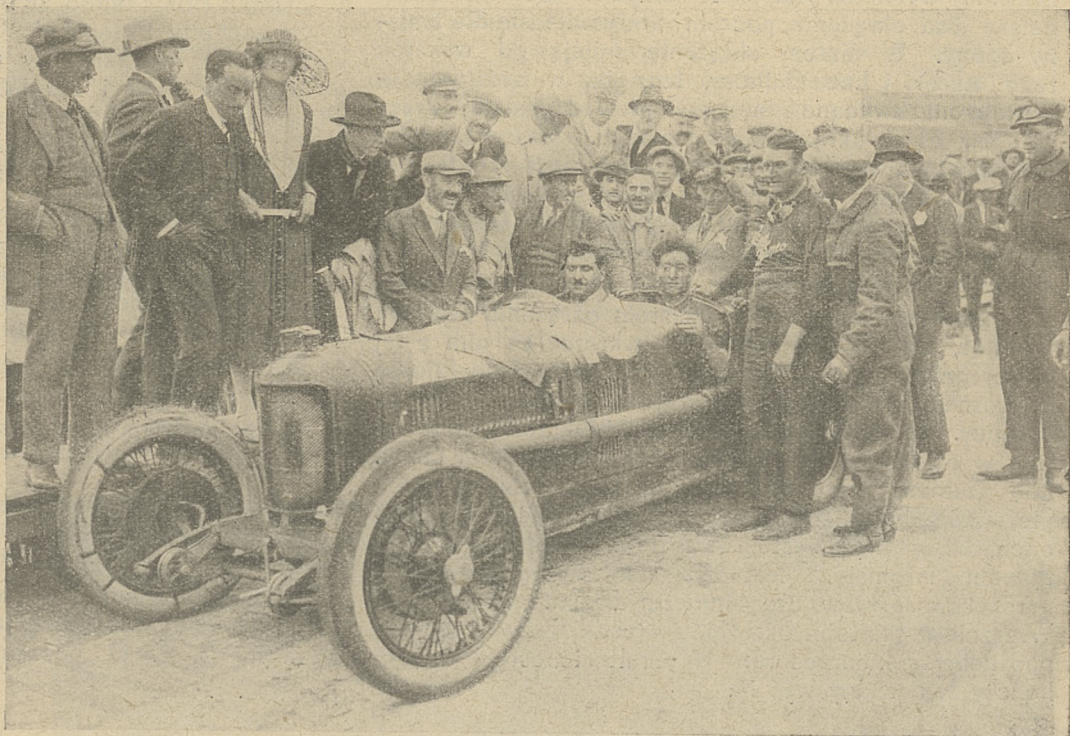
Próbie szybkości o godzinie 12 w południe otworzył Lacharnay, prowadzący samochód Cottin Desgouttes. Po nim startowali Rost, Desvaux, Delalande, Rutzler, Porporato, a za nimi maszyny punktowane, które prowadził Dauvergne (na samochodzie Caballota) oraz Boillot. Morel opóźnił start o 13 m. 17 s. z powodu naprawy błotników.

Odrzucając w pierwszym okrążeniu odpada ogólny faworyt, leader teamu Peugeotów, André Boillot z powodu popsucia koła. Drugi Peugeot prowadzi zato bieg już od trzeciego okrążenia.

W tym okrążeniu zdarzył się niebezpieczny wypadek. Rutzler, który na swym Steyrze ukończył doskonale konkurs wytrzymałości i zaczął być groźnym konkurentem w III kategorii, niespodziewanie odpadł. Na jednym z zakrętów maszyna wywróciła się na kupę piasku, specjalnie dla ochrony zakrętu zwiezonego, i przygniotła kierowcę. Po podniesieniu samochodu, Rutzlera, z raną twarzy i ogólnie potłuczonego, przewieziono do szpitala.

W pierwszej kategorii wszystkie trzy Mathisy idą w grupie, z Lahmsem na czele, aż do końca wyścigu.

W głównej kategorii zacięta walka toczy się między jednym Peugeotem a dwoma Voisinami. Gaudermen, przy końcu piątego okrążenia, zdołał wydrzeć Dauvergne'owi pierwszeństwo, jednak nie na długo, już bowiem w następnym okrążeniu pęknięcie opony zmusza go do zatrzymania. W rezultacie wyścig do końca



Rys. 180. Campari zwycięzca na Alfa Romeo przyjmuje gratulacje po zwycięstwie.

Fot. Meurisse. Paryż.

doprowadza Peugeot. Szczegółowe wyniki są następujące:

I. Kategoria: 1. Lahms — Mathis, 13 okr. 300.886 km, 3:57:13<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 2. de Brémond—Mathis, 4:1:43<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 3. Bocchi — Mathis 4:15:42<sup>3</sup>/<sub>5</sub>.

II. Kategoria: 1. Lacharnay—Cottin Desgouttes, 3:21:3. 2. Colas—Cottin Desgouttes, 3:21:3<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 3. Rost—Georges Irat,

3:28:42<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 4. Morel — Voisin, 3:31:24<sup>3</sup>/<sub>5</sub>. 5. Porporato — La Buire, 3:31:55<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 6. Duray — Aries, 3:36:7<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 7. Flohot — Aries, 3:41:43<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 8. Buchetti—Ansaldo, 3:48:2<sup>1</sup>/<sub>5</sub>.

III. Kategoria: 1. Dauvergne—Peugeot, 3:17:30<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 2. Gaudermen—Voisin, 3:26:43<sup>3</sup>/<sub>5</sub>. 3. Piccioni—V isin 3:40:20<sup>3</sup>/<sub>5</sub>.

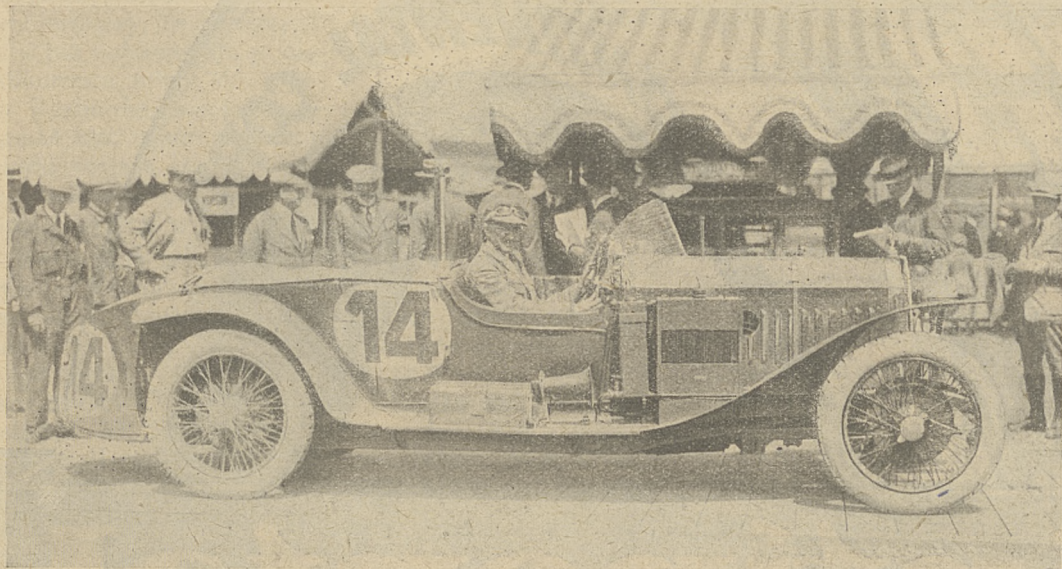
Średnia szybkość Dauvergne'a wynosi 91.360 km/g. Najszybsze okrążenie zrobił Gaudermen 97 km/g.

Gwóźdź tego święta automobilowego, wyścig o Wielką Nagrodę Europy, rozegrał się w niedzielę 3 sierpnia.

O godz. 9 rano maszyny, ustawione 100 metrów za trybunami, zostały puszczane w

ruch przez dwóch motocyklistów. Seagrave, zeszłoroczny zwycięzca, w szybkim tempie poprowadził wyścig. Pierwsze okrążenie kończy wszystkie dwadzieścia maszyn w następującej kolejności:

1. Seagrave—Sunbeam. 2. Ascari—Alfa Romeo. 3. Lee Guinness —Sunbeam. 4. Campari—Alfa Romeo. 5. Bordino—



Rys. 181. Grand Prix Automobilklubu Francji.

Lacharnay na „Cottin Desgouttes” zwycięzca lekkich samochodów (II kategoria)

Fot. Meurisse. Paryż.

W kategorii drugiej, bieg cały czas prowadzi Lacharnay, mając w pobliżu towarzysza firmowego Colasa. W tej kategorii odpadają w szóstym okrążeniu Desvaux, na jednej z limuzin o kierowaniu wewnętrznym La Buire, oraz w jedenastym okrążeniu Delalande na trzecim samochodzie Cottin Desgouttes.



Fiat. 6. Divo—Delage. 7. Wagner—Alfa Romeo. 8. Chassagne—Bugatti. 9. Frederich—Bugatti. 10. Resta—Sunbeam. 11. Pastore—Fiat. 12. Benoist—Delage. 13. Nazzaro—Fiat. 14. Zborowski—Miller. 15. Marchisio—Fiat. 16. Constantini—Bugatti. 17. Thomas—Delage. 18. Garnier—Bugatti. 19. de Vizcaya—Bugatti. 20. Goux—Schmid.

Seagrave traci tempo w trzecim okrążeniu. Bordino wychodzi na czoło biegu i prowadzi przez dalsze dwa okrążenia, poczem zatrzymuje się dla zmiany opony. W piątym okrążeniu mijają go wskutek tego Ascari i Lee Guinness, lecz już w szóstym odzyskuje on stracone miejsce prowadząc dalej przez 200 km. aż do okrążenia dwunastego. W tem okrążeniu na czoło wychodzi Ascari i prowadzi prawie nieprzerwanie przez dwadzieścia okrążeń, w zaciętej walce z Lee Guinnessem i Camparim. Na trzy okrążenia przed końcem Campari i Divo mijają prowadzącego i Campari doprowadza bieg do końca.

Pierwszy odpada w dwunastym okrążeniu Pastore, rozbijając się na palisadzie, a wkrótce po nim z tej samej przyczyny de Vizcaya. Zborowski wycofuje się w szesnastym okrążeniu z powodu popsucia się kierownicy. W siedemnastym okrążeniu odpada Constantini, w osiemnastym Bordino a w dwudziestym Goux. Lee Guinness wycofuje się w okrążeniu dwudziestym pierwszym, bo świeca wpada mu do cylindra. Nazzaro odchodzi w dwudziestym trzecim okrążeniu, w następstwie Marchisio. Resta i Garnier zostają zatrzymani przez komisarzy w okrążeniu trzydziestym pierwszym. Wreszcie w ostatnim okrążeniu odpada Ascari z powodu popsucia się kompresora. W rezultacie osiem maszyn kończy ten trudny wyścig:

1. Campari—Alfa Romeo, 7:5:33<sup>3</sup>/<sub>5</sub>, 35 okr. 810.075 km.—114.208 km/g. 2. Divo—Delage, 7:6:40<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 3. Benoist—Delage, 7:19:0<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 4. Wagner—Alfa Romeo, 7:25:6<sup>1</sup>/<sub>5</sub>. 5. Seagrave—Sunbeam 7:28:56. 6. Thomas—Delage, 7:37:37<sup>2</sup>/<sub>5</sub>. 7. Chassagne—Bugatti, 7:46:26<sup>3</sup>/<sub>5</sub>. 8. Frederich—Bugatti, 7:51:45<sup>3</sup>/<sub>5</sub>.

Włosi stali się po raz drugi zdobywcami Wielkiej Nagrody Europy. Francuzi czwarty raz przegrali swe „Grand Prix”, mimo, że mieli wielkie szanse zwycięstwa. Samochody Delage nie zawiodły pokładanych w nich nadziei i wszystkie trzy ukończyły wyścig, jako jedyny zespół w całości zjawiający się u celu. Niemala to zasługa trzech ich świetnych kierowców. Alfa Romeo były jednak tak wspaniale przygotowane i tak dobrze prowadzone, że miały zapewnione zwycięstwo.

Najszybszą maszyną, która ustanowiła rekord okrążenia—122 km/g.—był Sunbeam Seagrava. Zeszłoroczny zwycięzca pragnął wygrać ze wszystkich sił, jednak zmogła go walka nie tylko z przeciwnikami ale i z własnymi świecami, które ciągle mu urządały przykre niespodzianki,

Fiaty miały fatalny dzień—ani jedna z tych, piękne nadzieje rokujących maszyn, nie doszła do końca wyścigu.

Miller Zborowskiego z góry miał przeznaczoną przegraną, jako maszyną, która... przegrała już nie jeden wyścig i była mocno zużyta.

Goux jak zwykle miał pecha. Nieszczęśliwy kamień rozbił chłodnicę jego Schmid, uniemożliwiając firmie S. R. O. poszczycenie się zwycięstwem swej maszyny.





K. K.

## Polski samochód „Polonja”

W dniu 1 czerwca 1924 r. został ukończony i wypróbowany I polski samochód zbudowany w kraju systemu inżyniera M. Karpowskiego.

Wyniki prób dały nadszpiewane rezultaty tak pod względem łatwej nieskomplikowanej konstrukcji, jak i łatwość obsługi.

Wszystkie niemal zalety nowoczesnego automobilizmu są uwzględnione w powyższym samochodzie, oraz został zastosowany cały szereg nowych ulepszeń konstrukcyjnych, tak, że jest to samochód zedawający wszelkie wymagania nowoczesnego automobilizmu a zarazem najprostszy w obsłudze i nie wymagający wykwalifikowanego szofera.

Jak wiadomo praktyka warsztatowa wskazuje, że jedną z największych bolączek automobilizmu jest utrudniona zamiana części w razie jakiegokolwiek nawet nieznacznego zepsucia się części mechanizmu. Dla usunięcia defektu konieczną jest rozbiórka czasem niemal całego silnika lub innego zespołu co pociąga za sobą jednej strony duży koszt remontu i nieprodukcyjną robotę z drugiej zaś strony dużą stratę czasu i niemożność korzystania z samochodu czasami po parę tygodni.

Poważna ta choroba automobilowa dla samochodu „Polonja” nie istnieje, każda niemal część w tym samochodzie może być wyjęta i zamieniona zupełnie indywidualnie bez rozbiórki i demontowania innych nieuszkodzonych części składowych auta w ciągu kilku minut, części zaś najważniejsze jak np. tłok, sworznie tłokowe, pierścienie, panewki, wał korbowy, tryby skrzynki biegów lub deferencjału w ciągu kilkunastu minut do 1 godziny. Rozbiórka i zamiana części może być uskuteczniowana nawet w drodze. Łatwość rozbiórki została stwierdzona przez komisję wyznaczoną z ramienia Min. Spraw Wojsk. — Wydziału Wojsk Samochodowych w dniu 30.IV r. b.

Dnia 30.IV r. b. Komisja zarządziła rozbiórki celem oględzin dyferencjału i skrzynki biegów, połączeń kardanowych i obejrzenia wewnętrznych części silnika. 2 monterów z jednym chłopcem do pomocy uskuteczniło kompletną rozbiórkę tych zespołów na najdrobniejsze części w ciągu 14 minut. Zmontowano zaś ponownie w 36 minut poczem samochód był czynny i uskutecznił próbną jazdę z Centr. Warsz. Sam. (Kamionek) do Obozu Szkolnego Wojsk Sam. (fort Wola).

Charakterystyczne dane samochodu „Polonja” konstrukcji inż. M. Karpowskiego są następujące:

1) Samochód „Polonja” (modelowy) ma rozmiary normalne, przyjęte dla samodów 6 osobowych typu turystycznego.

2. Silnik 6 cylindrowy 4 taktowy średnica cyl. 90 m/m. Skok tłoku 125, typ. blok I. HP. 45, podatkowych 16.

3. Silnik posiada 3 bezpieczniki od pęknięcia bloku w razie zamarznięcia wody w porze zimowej.

4. Maksymalna szybkość 90—100 km. na godz.

5. Silnik zawieszony w 9 punktach, posiada b.

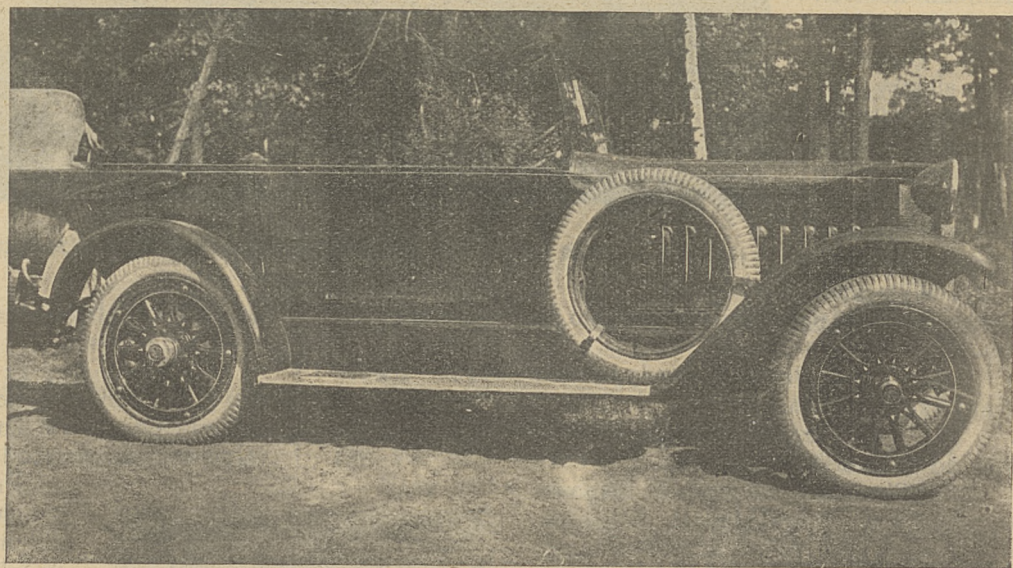
krótkie łąpy. Umocowany na specjalnej ramie, co wyklucza pęknięcie kartery lub jego łąp wrazie deformacji ramy podwozia.

6. Karter górny silnika posiada 3 otwory do kontrolowania wewnętrznego mechanizmu silnika i do kręcania zluźnianych śrub w razie potrzeby bez rozbiórki silnika.

7. Karter dolny podwójny o dużej pojemności oraz o stałym poziomie oliwy bez względu na ilość znajdującą się w nim oliwy.

8. Panewki na podkładkach stalowych dających możliwość łatwej naprawy wrazie wybicia się panewki, bez potrzeby wylewania na nowo.

9. Karter dolny zbudowany z blachy żarzonej celem umożliwienia łatwej naprawy wrazie uszkodzenia go przez nieostrożną jazdę o kamień lub inną przeszkodę (w razie zgięcia karтеру, silnik może działać dalej bez obawy zepsucia).



Rys. 182. Samochód „Polonja” syst. inż Karpowskiego

10) Sworzeń tłokowy ma ruch i oparcie w 2-ch punktach na brązowych tulejach, korbowód zaś obsadzony na sworzeń nieruchomo.

11) Tryby systemu rozrządczego są typu normalnego skośne pod kątem 45° i niewymagają do wyrobu specjalnych obrabiarek.

12. Pompa oliwna zewnętrzna łatwa do rozbiórki w dostępnym miejscu i pozwalająca regulować intensywność smarowania silnika w zależności od gęstości i gatunku oliwy, przez co unika się zbytecznego spalania oliwy i dymienia podczas jazdy. Oliwienie zapomocą rozbryzgiwania, pompa podtrzymuje stałość poziomu oliwy.

13. Wskaźnik do oliwy „przeciekowy” daje możliwość obserwowania działania pompy, gęstości i czystości oliwy.

14. Pompa wodna centryfugalna w miejscu łatwo dostępnym i b. łatwa do rozbiórki.

15. Chłodnica kątowna taśmowa o jednym szwie z tyłu celem łatwego i szybkiego remontu wrazie potrzeby.

16. Zamianę części uszkodzonych wewnątrz silnika można uskutecznić bez koniecznej potrzeby wyjmowania silnika z ramy i rozbiórki, lecz tylko zdjęcia dolnego karтеру, ponieważ wszystkie niemal części



dają się wyjąć od spodu (bez rozbiórki innych i bez dużej straty czasu kilkanaście minut).

17. Dopływ paliwa pod własnym ciśnieniem bez jakichkolwiek specjalnych urządzeń. Wskaźnik zawartości paliwa w zbiorniku na przedniej desce daje możliwość obserwowania ilości paliwa i zużycia tegoż w czasie jazdy.

18. 2 karburatory systemu „Zenith” poziome z specjalnym regulatorem dopływu powietrza oraz ekonomizatorem.

19. Zapłon wysokiego napięcia. Magneto typu Bosch, panełki w miejscu łatwo dostępnym i bardzo wygodnym do kontroli i oczyszczania.

20. Oświetlenie elektryczne: dynamo, starter, akumulator w miejscach łatwo dostępnych i wygodnych dla kontroli i konserwacji.

21. Wyłącznik uniwersalny na pełne światło, światło przyciemniane i na silnik.

22. Sprzęgło stożkowe typu normalnego — trwałe i nie skomplikowane.

23. Połączenie sprzęgła ze skrzynką biegów łatwe do rozbiórki i kontroli.

24. Skrzynka biegów 3 biegowa wprzód i 1 wtył, przekładnia kulisowa, wahlowa. Tryby pojedyncze normalne, łączą się pomiędzy sobą za pomocą kłów bez jakichkolwiek klinów lub zatytek. Wyjęcie lub zamiana trybów łatwa i bardzo szybka. (stwierdzono przez komisję — 1 człowiek 16 minut) bez potrzeby zdejmowania całej skrzynki.

25. Wał kardanowy nie skomplikowany i bardzo łatwy do rozbiórki.

26. Drażki reakcyjne (łapa) na ruch we wszystkie strony.

27. Dyferencjał o trybach stożkowych normalnych. Rozbiórka, regulacja, zamiana części, poprawki lub kontrola bardzo łatwa i szybka (parę minut) bez potrzeby rozbiórki tylnego mostu.

28. Karter tylnego mostu z grubej 6 m/m. blachy stalowej o stalowych rurach kołowych solidnej konstrukcji. Wszelkie ewentualne uszkodzenia — zgięcia od uderzenia przy nieostrożnej jeździe dają się łatwo naprawić.

29. Półosie wyjmowane nieobciążone (demontaż 30 sekund).

30. 2 hamulce na tylne koła.

31. Koła drewniane solidne o obręczach zdejmowanych wymiar 880 x 120 x 135.

32. Oś przednia kuta i frezowana bardzo solidnej konstrukcji.

33. Zwrotnice pancerne specjalnego typu nadzwyczaj solidnej konstrukcji o oparciu w dwóch punktach.

34. Resory przednie półeliptyczne, tylne  $\frac{3}{4}$  eliptyczne z amortyzatorami.

35. Kierownica z lewej strony.

36. Rama stalowa o bardzo solidnej konstrukcji.

37. Wybicie prawdziwa skóra.

38. Samochód typu torpedo o linjach nowoczesnych aut zagranicznych posiada urządzenie do nakładania górnej części nadwozia (transformable).

Powyższy samochód wzbudził żywe zainteresowanie się nie tylko wśród krajowych samochodziarzy lecz i wśród przedstawicieli firm zagranicznych, tak że niektóre z firm wyraziły gotowość nabycia patentu na powyższy samochód celem zastosowania

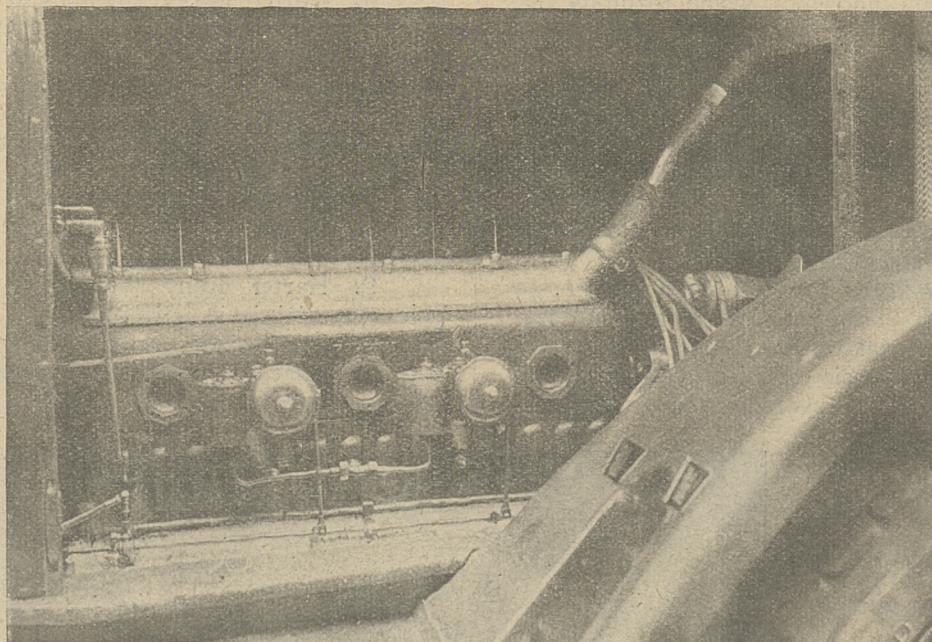
tych ulepszeń na samochody firm reprezentowanych przez nich.

Nie wątny że o ile rozpocznie się w kraju budowa samochodów konstrukcji inż. Karpowskiego staną się one poważnym konkurentem zagranicznych tak pod względem konstrukcji jak i ceny.

Przy ogólnym zainteresowaniu polskiego kapitału oraz poparciu odpowiednich sfer rządowych w co wreszcie nie wątnimy, tak pożądana i ważna placówka, jak krajowa wytwórnia samochodów może twardo stanąć na polskim gruncie, a konstruktorzy polscy nie będą zmuszeni szukać zrealizowania swych mozolnych długoletnich trudów za marny grosz za granicą, automobilizm zaś polski nareszcie zostałby uwolniony od jarzma zagranicy, pieniądze zaś polskie wędrujące stale zagranicę na zakup samochodów i części zamiennych nareszcie by pozostały w kraju i niewątpliwie przyczyniłyby się dla rozwoju tak niezbędnego dla Rzplitej przemysłu automobilowego.

Serdecznie gratulujemy twórcy polskiego automobilu wytrwałemu pracownikowi inż. Karpowskiemu, który w tak trudnych i niekorzystnych warunkach doprowadził rozpoczęte przez niego od 2 lat dzieło do końca i naocznie dowiódł że jesteśmy w stanie produkować auta w kraju.

P.S. Wkrótce postaramy się zaznajomić naszych Czytelników z nowym nadzwyczaj oryginalnym nieznanym dotąd wynalazkiem inż. Karpowskiego, a mianowicie 4 takt. silnikiem samochodowym o sile 5 HP. typu BB, do 2—3 osobowych aut, nie posiadającym zaworów, szybrów, wału rozrządczego oraz trybów. Samochód ten ma kalkulować się o wiele taniej niż nowoczesne motocykle z wózkiem i absolutnie nie wymaga fachowej obsługi. Budowa tego auta jest w toku.



Rys. 183. Silnik „Polonia” systemu inż. Karpowskiego.



Rys. 184. Inż. M. Karpowski — konstruktor samochodu „Polonia”.



CZESŁAW ZAKRZEWSKI

# Wyrób części samochodowych

Powszechnie utyskiwano u nas na brak samochodów i we wszystkich zainteresowanych pismach pisano na ten temat wiele. Nakoniec doczekaliśmy się realnego projektu fabryki i dzięki poparciu rządu w możliwie najkrótszym czasie fabryka taka powstanie. (p. Nr. 15 „Auta” z dn. 1.8 r. b.) Dla przedstawienia trudności związanych z urządzeniem takiej fabryki

podaję poniżej wykaz obrabiarek i kolejności wedle jakiej obrabia się poszczególne części samochodu. Widać z tego, że na zorganizowanie i urządzenie samej fabryki potrzeba też dużo czasu i energii pomijając kwestję fachowego personelu o który u nas też nie będzie łatwo.

## I. OBRÓBKA CYLINDRÓW

Nr. C Z Y N N O Ś Ć

1. Heblowanie spodu na karter.
2. Frezowanie dla połączenia rur (wierzchnich i bocznych).
3. Wytoczenie cylindrów.
4. Wiercenie gniazd na wentyle i korki, nacięcia gwintu dla korków.
5. Wiercenie otworów do umocowania cylindrów na karterze.
6. Wiercenie otworów do przymocowania rur ssących i wylotowych.
7. Wiercenie otworów dla pokrywy komory wodnej.
8. Wiercenie otworów do korków (szlamików) i nacięcia gwintu.
9. Ofrezowanie miejsca pod osadę wentylatora (wiatraka).
10. Szlifowanie cylindrów.
11. Sprawdzenie wytrzymałości komory wodnej.

O B R A B I A R K I

- Woodward & Powell Heblarka (zwyczajna) skok nie mniej 3 bloki po 4 cylindry.
- Trój-wrzecionowa frezarka (Jedno wrzeciono pionowe 2 poziome) posuw stołu 3 bloki po 4 cylindry. Newton. Ingersoll.
- 4 wrzecionowa pozioma wiertarka z wrzecionami do przesuwania. Stół obrotowy na 4 bloki cylindrów Holroyd Milurow. Anglja.
- Wiertarka pionowa do  $2\frac{3}{4}$ " otworów, wrzeciono typu pionowej frezarki. Stół o ruchu podwójnym (do góry i nadół) „Hoefler” „Barnes”.
- Wielo-wrzecionowa wiertarka do otworów nie wyżej 1" (stół ruchomy) National, Pratt & Whitney.
- Wiertarka promieniowa, dla dziur do 1" „Cincinnati”.
- Wielo-wrzecionowa wiertarka dla otworów do  $\frac{3}{4}$ " ze stołem ruchomym „National”.
- Wiertarka promieniowa dla dziur 2" ze stołem ruchomym „Cincinnati”.
- Pionowa lub pozioma frezarka (w zależności od formy bloku. Alfred Herbert Coventry — Anglja.
- Mimośrodowa szlifierka do cylindrów automobilowych. Heald 12" Ingersoll Nr. 60.
- Prasa hydrauliczna ręczna ciśnienie 4—5 atmosfer.

## II. KARTER SILNIKA.

1. Frezowanie płaszczyzn karteru.
2. Wiercenie otworów łączących różne części z karterem.
3. Wiercenie otworów popychaczy.
4. Rozwiercenie otworów na panewkach wału korbowego i rozdzielczego.
5. Wiercenie małych otworów do armatury.

- Pionowa frezarka do obróbki karteru i skrzynek biegowych „Herbert”.
- Wielo-wrzecionowa wiertarka do obróbki karterów i skrzynek biegowych (świder do  $\frac{3}{4}$ " ) National.
- Promieniowa wiertarka (świder do  $2\frac{1}{2}$ " ) „Cincinnati” „Herbert”.
- Pozioma wiertarka do korków i skrzynek biegowych. (Alfred Herbert) Holroyd, Hoefler.
- Promieniowa wiertarka do otworów  $1\frac{1}{2}$ ". Alfred Herbert.

## III. WAŁ KORBOWY

1. Centrowanie.
2. Obtoczenie końców do dalszej obróbki.
3. Obróbka boków wału korbowego.
4. Obtoczenie zewnętrznej powierzchni wałów korbowych.

- Centrowka dwu-wrzecionowa z imakiem do 3' I-no wrzecionowa na świder, II-u wrzecionowa na frez.
- Tokarnia wysokość centr. 9" długość 45". Le Blond. (Lodge & Shipley).
- Szlifierka do szlifowania płaszczyzn z wrzecionem pionowym i posuw. stołu 30". „Norton” O.S.F.
- Do obróbki wałów korbowych otwór wrzeciona do 16". tokarnia wysokość centrów 9" — 10" odległość centrów 45". Le Blond Lodge Shipley.



## Nr. C Z Y N N O Ś Ć

5. Obróbka czopów korbowych.

Specjalna tokarnia do obróbki wałów korbowych z otworem wrzeciona 16". „Gardner.

6. Obróbka czopów głównych.

Tokarnia wysokość centrów 9" odległość 45". Le Blond, Lodge Shipley.

7. Wiercenie otworów do smarowania czopów głównych.

Tokarnia wysokość centrów 8" odległość 55".

8. Wiercenie otworów do smarowania czopów korbowych.

Promieniowa wiertarka do otworów 1½" „Cincinnati".

9. Szlifowanie czopów głównych.

Szlifierka tokarnia wysokość centrów 9"—10" odległość centrów 45". Landis. Norton.

10. Szlifowanie czopów korbowych.

Szlifierka do szyjek korbowych wysokość centrów 10" odległość 45". Landis, Norton Brown i Sharpe.

UWAGA: Odkucie wału korbowego.

1. Przygotowanie materiału pod parowym lub powietrznym (pneumatycznym) młotem.

2. Początkowe prasowanie wału korbowego w matrycy prasą hydrauliczną.

3. Ostateczne prasowanie wału korbowego w matrycach pod prasą 3 tonową Massey.

4. Obcięcie różnych wąsów po wyjęciu z matrycy (prasa mimośrodowa).

## IV. T Ł O K I

1. Wytoczenie wewnątrz i zplanowanie boku.

Tokarnia, wysokość centrów w 8"—30". „Davis"

2. Zupełne obtoczenie tłoka.

Jedno-wrzecionowy automat do obróbki tłoków. Potter &amp; Jonson.

3. Wiercenie otworu w tłoku na sworznie.

Tokarnia z imakiem do czterech operacji 9" x 30" „Davis".

4. Wiercenie otworu do zamocowania sworznia.

Wiertarka do otworów 1½", ze stołem ruchomym we wszystkich kierunkach. Alfred Herbert.

5. Szlifowanie.

Uniwersalna szlifierka do obróbki przedmiotów 10" średnicy. Landis, Norton.

6. Osiągnięcie wagi właściwej.

Ta sama tokarnia co i dla I-ej operacji.

## V. SWORZEŃ TŁOKOWY.

1. Obtoczenie z prętu.

4 wrzecionowy automat 1¼ Gridley, albo jedno-wrzecionowy automat „Herberta".

2. Frezowanie kanału w sworzniu.

Frezarka z ręcznym posuwem, posuw stołu 15" x 4".

3. Szlifowanie.

Tokarnia szlifierka odległość pomiędzy ostrzami 30" wysokość ostrzy 5". Landis, Brown Sharp Norton.

## VI. ŁĄCZNIKI TŁOKOWE (KORBOWODY\*)

1. Frezowanie boków głowic korbowodów jednocześnie z dwóch stron.

1-szy sposób: pionowa frezarka 2 wrzecionowa, stół obrotowy fabr. Becker.

2-gi sposób: szlifierka do płaszczyzn z wrzecionem pionowym, posuw. stołu 30—40. Norton O. S. F.

2. Wiercenie otworów w stopach korbowodu.

2 wrzecionowa wiertarka do otworów 1½". Jedno wrzeciono na świder, drugie na rozwiertak.

3. Wiercenie w głowicach korbowodu.

4 wrzecionowa pozioma tokarnia do obróbki korb. automobilowych fab. Hoefer.

4. Frezowanie miejsc pod główki śrub i nakrętek.

Pozioma frezarka, posuw. stołu 30" x 10" Herbert. Milwaukee.

5. Wiercenie otworów na śruby w głowicy.

Wiertarka promieniowa do dziur 1½" „Cincinnati".

6. Przecięcie główki na dwie części.

Pozioma frezarka posuw. stołu 35" x 10" „Herbert" Milwaukee.

7. Szlifowanie kamieniem szmerglowym dla otrzymania właściwej wagi.

Szlifierka do szlif. na sucho. Jeden koniec 20", drugi 12". „Norton", Alfred Herbert.

\*) Są dwa sposoby obróbki korbowodów.

1. Wierci się otwór, w odkutym korbowodzie, następnie przecina się główkę na połowę, skręca się śrubami i rozciąga na miarę właściwą.

2. Prasuje się lub odkuwa korbowód z dwóch części, następnie hebluje powierzchnie głowicy na miejscach złożenia, następnie wierci się otwór na śruby do skręcania i wreszcie rozciąga się otwór na miarę.



## VII. KOŁA ZĘB. SKRZYNKI PRZEKŁADNIOWEJ

## Nr. C Z Y N N O Ś Ć

## O B R A B I A K I

1. Śrutowanie.
2. Obtoczenie na czysto.
3. Ośrótować zęby.
4. Wykończenie zębów dłutowaniem.
5. Zaokrąglenie zębów od strony łączenia.
6. Wycięcie kanałów.
7. Szlifowanie płaszczyzn łączących.

- Automat-tokarnia. Potter Jonson „Herbert”.
- Tokarnia wysokość ostrzy 9" dług 40" „Davis”.
- Uniwersalna frezarka do 16" „Cincinnati”.
- Specjalna dłutownica do kół zęb. na średnicę 16" Fellows Gear & Com.
- Specjalna maszyna do zaokrąglenia zębów średnica koła 12”.
- Automat do wycinania kanałów (prasa śrubowa pozioma).
- Szlifierka do wewnętrznego szlifowania do 12”. „Landis”, „Norton”, „Herbert”.

1. UWAGA: Wszystkie koła zęb. do 3" średnicy mogą być obrabiane z prętu na automacie. Wrzuciono automatu winno być z otworem wyżej 3" (Cleveland, „Herbert”). Przy takiej obróbce kasuje się robociznę kowalską, tym sposobem otrzymujemy znaczną ekonomię.

2. UWAGA: Kucie lub prasowanie kół zęb. Kucie pod młotem powietrznym. Prasowanie kół zębatych w matrycach młotem bezwładnie spadającym fab. Massey lub Davis. Po odprasowaniu kół zęb. konieczne należy odwęglic je (zglizować).

## VIII. KOŁA ZĘBATE STOŻKOWE

1. Śrutowanie.
2. Obtoczenie na czysto.
3. Śrutowanie zębów.
4. Obróbka zębów na czysto (heblowanie).
5. Wiercenie otworów w talerzowych kołach zębatych.
6. W kołach stożkowych (półosiowych) wycięcie kanałów.
7. Szlifowanie płaszczyzn łączących.

- Automat-tokarnia do obróbki części 16". Potter Jonson, Herbert i Smith Coventry.
- Automat-tokarnia do kół stoż. do 16". „Herbert”.
- Frezarka do kół stożkowych Gould & Eberhardt.
- Frezarka do kół stożkowych do 16" średnicy Gleason, Parkinson.
- Wielo-wrzecionowa wiertarka do otworów  $\frac{3}{4}$ ". „National”
- Automat do wycinania kanałów (prasa pozioma śrubowa) Lapointe Mach. C.
- Uniwersalna szlifierka do części 16" średnicy. Landis, Norton, Pratt & Whitney.

UWAGA: Wszystkie części wychodzące z hartowni (cementowni) należy oczyścić prądem piasku z aparatu „Herberta”.

## IX. OBROBKA CZĘŚCI Z PRĘTÓW

## Automaty Gridley 4 wrzecionowe

Można na powyższych automatach obrabiać następujące części:

- 1) Sworznie i śruby.
- 2) Sworznie resorowe, smarownice automobilowe i pochwy resorowe.
- 3) Części do popychaczy i oprawki wałkowe, wałki do nich, kołki i nakrętki.
- 4) Łącznik łączący magneto z pompą wodną.
- 5) Sworznie tłokowe i osady korbowe.
- 6) Zawory i korki nad zaworami, podkładki zamykające sprężyny.
- 7) Pochwy i sworznie do drążków kierowniczych.
- 8) Pochwy i sworznie łączące drążki hamulcowe.
- 9) Drobne sworznie i pochwy dla amortyzatorów.
- 10) Sworznie łączące dźwignię sprzęgła i dźwignię zmiany szybkości.

Powyższe części mogą być wykonane na drugich automatach a mianowicie: Cleveland, Braun-Sharp.

Na jedno-wrzecionowych automatach mogą być wykonane [również te same części, lecz nie z taką produktywnością (Herbert, Braun-Sharp, Cleveland).

Jedno-wrzecionowe automaty stosować należy do obróbki krótkich części (firmy: Jonson, Herbert, Smith & Coventry).

- 1) Koła zębate skrzynki szybkości i rozdziału w silniku.
- 2) Tłoki.
- 3) Części łączące silnik ze skrzynką biegową.
- 4) Koła zęb. stożkowe tylnej osi i bęben dyferencjału.
- 5) Niektóre części do hamulców.
- 6) Piasty kół.

## MAŁE AUTOMATY JEDNO-WRZECIONOWE

- 1) Różne nakrętki, sworznie, śruby do silnika i podkładki.

Prosimy bardzo wszystkich naszych przyjaciół o łaskawe podawanie adresów osób którym należałoby posłać N-ra o k a z o w e naszego pisma.



MARJAN KRYNICKI

# Nowoczesne Karoserje

## I.

Gdy przy końcu ubiegłego stulecia samochody biorące udział w pierwszym na świecie wyścigu przebiegały drogę z Paryża do Marsylii, poczciwi kmiotkowie francuscy mdleli zapewne z przerażenia, widząc jak powozy bez koni i dyszli ze strasznym łoskotem same leciały po szosie. Niejeden zapewne wspominał o siłach nieczystych, niejeden przeżegnał się od uroku...

Znamy dobrze z dawnych wspomnień i ze starych fotografii owe dziwaczne kształty pierwszych wozów mechanicznych i rzeczywiście znajdujemy w nich tak wiele podobieństwa do wozów konnych, że na pierwszy rzut oka trudno jest je rozróżnić. Wynalazczość człowieka poszła po linii najmniejszego oporu, nadając pierwotnemu samochodowi już istniejącą formę zewnętrzną.

Dopiero po ustanowieniu zasadniczego układu części mechanizmu podwozia, kształtować się poczyną dzisiejsza forma karoserji samochodowej, idąc drogą stopniowego rozwoju wraz z postępem automobilizmu.

Poza postępowaniem w budowie podwozia, na rozwój karoserji wpływa ogromnie wiecznie zmienna moda. Moda udoskonala wciąż karoserje, tak jak i ubiór ludzki, dążąc do idealnej harmonii linii i wdzięku całości. I jak razić nas dziś będzie ubiór z przed piętnastu laty, tak jest rażąca i karoserja z tego czasu.

Piękność dzisiejszej karoserji polega na zrównaniu jej poziomu z poziomem maski silnika i na zastosowaniu prostych linii bez ostrych załamań i krzywizn. Równy poziom maski i karoserji to rzecz wcale nie spotykana przed wojną. Karoserje przedwojenne (typu otwartego) przedstawiają w miejscu złączenia z maską kształt pochylonej i rozciągniętej litery S, tak niemiły dla oka człowieka powojennego.

Liczbowo da się to przedstawić jak następuje: przedwojenna karoserja zamknięta (limuzyna) posiadała, licząc od ramy, wysokość około półtora metra zaś maska starego samochodu wznosiła się najwyżej na pół metra. Wysokość powojennej limuzyny nie przewyższa 130 cm. natomiast maska wznosi się często powyżej 70 cm.

Widzimy więc z tego, że powojenne karoserje\*), a szczególnie karoserje zamknięte, znacznie są niższe od przedwojennych, natomiast maska jest bardzo wzniesiona. Na podwyższenie maski wpłynął bezwątpienia nowoczesny, wysoki silnik z zaworami w głowicy.

Harmonijne połączenie linii samochodu zostało powszechnie przyjęte i dziś nawet samochody o niskich silnikach muszą mieć równy poziom maski z karoserją, gdyż w przeciwnym razie nie uzyskałyby uznania publiczności.

Prostota linii nie zaburzonych żadnymi załamaniami dopełnia estetycznego wyglądu nowoczesnej karoserji.

## II.

Wystarczy przejść się po ruchliwej dzielnicy miasta, aby na przejeżdżających samochodach zauważyć olbrzymią różnorodność karoserji. Nasuwa się mimowoli pytanie jak wiele musi być przyczyn, które tą nieskończoną różnorodność wywołały. Przyczyna jest tu rzeczywiście niejedna. Pierwszą będzie bezwątpienia zastosowanie samochodu, dalszą względy fabrykacji, eksportu,

względy geograficzne i klimatyczne. Wielki także wpływ na różnice między karoserjami mają charaktery i upodobania poszczególnych narodów.

Zastosowanie samochodu stwarza główną różnicę między karoserjami osobowymi, dzieląc je na dwie olbrzymie grupy karoserji otwartych i zamkniętych. Te dzieli się dalej według zastosowania na sportowe, wyścigowe, turystyczne, miejskie etc.

Względy fabrykacji stwarzają podział na karoserjeluksusowe i seryjne. Te ostatnie są budowane przez każdą fabrykę samochodów dla swych podwozi seryjnych i jako takie nie oznaczają się zbyt dużym komfortem ale zato wygodą i przystępną ceną. Karoserje luksusowe są przeważnie budowane przez specjalizujące się w ich fabrykacji firmy, ale wspaniały ich wygląd i wygodę trzeba okupywać wielkimi sumami pieniędzy.

Pod względem budowy rozróżniamy karoserje konstrukcji drewnianej, metalowej lub mieszanej. Karoserje całkowicie metalowe są dziś jeszcze rzadkością, natomiast konstrukcje mieszane wypierają coraz bardziej karoserje drewniane, ze względu na to, że, szczególnie przy zastosowaniu metali lekkich, posiadają one daleko mniejszą wagę. Wielkim plusem konstrukcji metalowych i mieszanych jest również łatwość ich fabrykacji, gdyż metal znacznie jest lepiej obrabiać i spawać aniżeli drzewo. Karoserje konstrukcji mieszanej składają się ze szkieletu metalowego, na którym montuje się drewniane pokrycie. Włoska firma Lancia swe podwozie typu Lambda buduje nawet od razu z takim metalowym szkieletem dla nadwozia.

Względy geograficzne, klimatyczne i eksportowe łączą się ze sobą, dlatego też nie będę omawiał ich oddzielnie. Firmy, które eksportują samochody liczy się muszą z warunkami geograficznymi i klimatycznymi krajów, do których wwożą swe wyroby. Dzięki temu Stany Zjednoczone, zaopatrujące swymi samochodami cały prawie kontynent Ameryki oraz wiele kolonii, stworzyły kolonialny typ karoserji. Anglia, mająca w swym państwie, gdzie nigdy nie zachodzi słońce, wszystkie klimaty świata, a na ojczystych wyspach europejskich klimat morski, wilgotny i mglisty, stworzyła karoserję przemienne (all weather), nadającą się na każdą pogodę.

Charakter i upodobania poszczególnych narodów także znajdują swe odzwierciedlenie w zewnętrznym wyglądzie samochodów i przyczyniają się do większej różnorodności karoserji. Anglik, zawsze z pewną pogardą spoglądający na kontynent Europy, nie przyjął jeszcze w zupełności nowoczesnych form karoserji. Samochód amerykański swą zewnętrzną postacią mówi nam od razu o szalonym tempie życia i fabrykacji w swej ojczyźnie. Charakter germański uwidocznił się w ostrych liniach i szpiczastej chłodnicy samochodu niemieckiego.

Wszystkie te względy razem wzięte stworzyły kilka odrębnych „stylów” karoserji. Jeden z nich jest charakterystycznym dla Ameryki, trzy inne walczą o pierwszeństwo w Europie.

Styl amerykański charakteryzuje się bezwzględną prostotą linii, które razem jednak tworzą elegancką a nawet wytworną całość. Na karoserji amerykańskiej położył swe piętno szalony rozmach życia biznesu; jej prostota jest wywołana systemem masowej produkcji, jej zaś elegancja wymaganiami kulturalnego człowieka, które swe zmęczone pracą oczy pragnie nasycić wytwornością i pięknnością kształtów wszystkiego co go otacza.

\*) Rysunki typowych karoserji podamy w następnym N-rze „Autu”.



W Europie przodującym jest bezwątpienia styl francuski, który rozprzestrzenił swe wpływy na wiele państw sąsiednich jak Belgię, Włochy, Hiszpanję i Szwajcarję. Jest on niezmiernie żywotnym i zmiennym, obfituje też częstokroć w najdziwniejsze pomysły konstrukcyjne, które jednak zawsze przodują wykwintną elegancją kształtów.

Anglicy budują dwa rodzaje karoserji. Pierwszy rodzaj obejmuje karoserje przeznaczone na duże i silne podwozia, które posiadają jeszcze starodawne kształty o niskich maskach, niewiele zmienione nowymi wpływami. Drugi rodzaj karoserji jest przeznaczony na słabsze podwozia i posiada kształty zupełnie nowo-

czesne. Styl angielski odznacza się miękkością i okrągłością linii łagodnie się ze sobą zlewających.

Zupełne przeciwieństwo do stylu angielskiego stanowi styl niemiecki, który charakteryzuje się ostrymi liniami karoserji. Styl ten nie znalazł naogół uznania na świecie, tak, że nawet samochody eksportowane z Niemiec miały po większej części karoserje innego stylu. Styl niemiecki wywarł swój wpływ, zresztą krótkotrwały, tylko na karoserje austriackie i czeskie. W chwili obecnej jest to styl zamierający. Nowoczesne karoserje niemieckie przyjmują już kształty wzorowane na karoserjach zagranicznych a głównie francuskich. (d. c. n.).

S. S.

## PIOSNKA SZOFERSKA

(na nutę „Jak to na wojenne ładnie“)

Jak to na gościńcu ładnie... (bis)  
 Kiedy auto w dziurę wpadnie  
 Kiedy auto w dziurę wpadnie...  
 Szoferzy go nie żałują... (bis)  
 Tylko silnik mu mordują  
 Tylko silnik mu mordują...  
 Gumy piszczą, tryby jęczą... (bis)  
 A szoferzy się nie zmęczą  
 A szoferzy się nie zmęczą...  
 Tylko dalej wciąż majstrują... (bis)  
 Aż zupełnie go zepsują  
 Aż zupełnie go zepsują...  
 Drugie auto je wyciąga... (bis)  
 A sierżant-szef im urąga  
 A sierżant-szef im urąga...  
 Jak jechaliście Wy ciury! (bis)  
 Żeście wpadli do tej dziury  
 Żeście wpadli do tej dziury...

Porucznik do paki wsadzi... (bis)  
 Żadna prośba nie poradzi  
 Żadna prośba nie poradzi...  
 Auto do naprawy jedzie... (bis)  
 A kierowca siedzi w biedzie  
 A kierowca siedzi w biedzie...  
 Bo dodatku mu nie płacą... (bis)  
 Gdy nie jeździ — niema za co  
 Gdy nie jeździ — niema za co...  
 Posterunki odprawuje... (bis)  
 Aż się auto zreperuje  
 Aż się auto zreperuje...  
 Tak to szofer się morduje... (bis)  
 Jak we wojsku odsluguje  
 Jak we wojsku odsluguje...

Do artykułu:

## WAŁ KORBOWY NA ŁOŻYSKACH WAŁKOWYCH

W artykule tym umieszczonym w N-rze 15 „Auta” na str. 228 wkrađa się przy łamaniu wierszy następująca pomyłka:

II kolumna wiersz 24 od góry opuszczono kilka słów a mianowicie zdanie powinno wyglądać następująco:

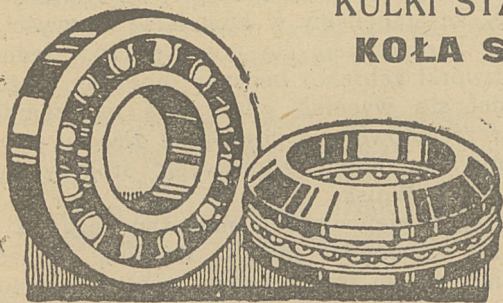
Chcąc poznać konstrukcję D-ra Hirtha porównać wygląd złożonego wału z częściami składowymi i zauważyć się natychmiast, że sposób złożenia wału jest zupełną nowością. Część wału i czopy, tudzież ramiona korbowe zaopatrzone zazębieniem o kącie szczytowym 180°, tworząc tzw. koła zębate.

## ŁOŻYSKA KULKOWE i ROLKOWE

normalne i skośne, 1 i 2-rzędowe,  
stałe i wahliwe



KULKI STALOWE luzem i w oprawkach  
 KOŁA SAMOCHODOWE „RAF“



**KAROL KUSKE**  
 Warszawa, Nowogrodzka 12, tel. 63-61

Depsze: „KARKUS“.

ISTNIEJE OD 1909 R.



STANISŁAW SZYDELSKI

# Wyścigowa jazda na wyścigi

(Warszawa — Poznań 16 maja 1924 r.)

Radosna nowina—P. Szef Wydziału Wojsk samochodowych pozwolił nam dwóm: ppor. Rybińskiemu i mnie na udział w wyścigach poznańskich urządzanych przez Automobilklub Polski na motocyklach Harley-Dawidson, nowiutkich prosto z igły. Zabieraliśmy się gorączkowo do przygotowania tych ślicznych maszynek gdyż czasu zostało tylko dni kilka. Po odebraniu motocykli ze składów zaczyna się trening na wilanowskiej szosie. Jeździmy codzień po zajęciach służbowych na tę szosę czyniąc cały teren niepewnym dzięki osiąganym szybkościom, a nawet dostajemy brawa od przejeżdżających samochodów, które mijamy „jak zajac ślimaka”.

Byliśmy przygotowani na jazdę do Poznania kolejną więc bardzo radosną, była dla nas nowina, iż dla treningu wolno nam pojechać do Poznania szosą, a dopiero z Poznania musimy wracać pociągiem. Ponieważ na wyścigi wybierało się jeszcze kilku Harleyowców więc za inicjatywą p. Andrzejewskiego oznaczyliśmy termin wyjazdu na dzień 16 maja, zbiórka punktualnie o godz. 6 rano pod hotelem Bristol.



WYJAZD z WARSZAWY. 1. Ppor. Rybiński, 2. p. Kosiński, 3. kpt. Szydelski, 4. p. Andrzejewski

15-go do godz. 10-tej wieczorem poraliśmy się z ppor. Rybińskim przy motocyklach potem po nastawieniu budzika na godz. 4-tą idziemy spać. Rano jeszcze parę ruchów kluczem francuskim i nie francuskim i jazda pod Bristol. Pod Bristolem punktualnie o godz. 6,15 ani żywej duszy prócz nas! Za jakieś pół godziny zjawia się p. Andrzejewski ze swoją maszyną za nim nadjeżdża p. Kosiński z bratem p. Andrzejewskiego, a na końcu p. Żebrowski *dorożką!* Okazuje się, że p. Żebrowski musi jeszcze „coś tam” wyregulować w silniku. Uprzejmy p. Majcherski robi zniecierpliwioną parę zdjęć fotograficznych a parę uprzedzając, z których jedno jest w Aucie razem z niniejszym wspomnieniem i jedziemy prawie o 8-mej na Elektorálną po p. Żebrowskiego. Po jeszcze jakiejś półgodzinie następuje wreszcie wyjazd. Ja prowadzę cały korowód, na końcu jedzie ppor. Rybiński—wojsko więc na przodzie i z tyłu a w środku „cywile”.

Wyjeżdżamy za miasto przez rogatkę Wolską. Droga zaczyna być fatalna. Żałuję nieledwo, że jadę motocyklem, a nie koleją do tego Poznania. Rzeczy-

wiście szosa niżej wszelkiej krytyki. Zajmuję na motocyklu najfantastyczniejsze pozycje jadąc jak najwolniej — dopiero za Sochaczewem kończy się ta męka i droga zaczyna być wspaniała. Teraz nareszcie czuję rozkosz jazdy motocyklem i śmieję się w duchu z moich poprzednich czarnych myśli na odcinku Warszawa—Sochaczew. W Łowiczu mały postój — zbieramy się wszyscy razem i po zjedzeniu kilku pomarańczy ofiarowanych przez p. Żebrowską jedziemy dalej. W Kutnie czekam 20 minut na resztę towarzystwa — przez ten czas zbieram informacje co do miejscowych restauracji tak, że mogę już skierować przybyłych w ustalonym kierunku. Po umyciu się z Sochaczewskich kurzów przystępujemy do małego posiłku przy którym alkohol zostaje wyklęty przez większość uczestników.

Po godzinie jazda dalej. Dzień prześliczny, ale gorąco wskutek czego korzystamy po drodze z każdej knajpy by się tylko czegoś napić i ugasić pragnienie. W Kole czekamy razem z p. Kosińskim dłuższy czas na resztę — więc jadę naprzód do Strzałkowa sam by wstąpić jeszcze w bok 3 km. do znajomych. Znajomych

nie zastaję więc wracam do Strzałkowa i po chwili widzę nadjeżdżającego ppor. Rybińskiego z p. Żebrowską! Okazuje się, że pierwszy postój spowodował ppor. Rybiński gdyż pękła mu tylna kieszka, a drugi wypadek p. Żebrowskiego. Podczas szybkiej jazdy przejechała mu fura drogę wskutek czego zarzuciło Go na kupę kamieni, a potem na słup telegraficzny tak, że p. Żebrowski i żona jego wylecieli na kilka metrów z motocykla. Pasażerom nic się nie stało, ale motocykl mocno poszwankowany. P. Żebrowski został więc z motocyklem by go nadać na kolej zaś p. Żebrowska jedzie dalej z ppor. Rybińskim. Podczas tych opowiadań nadjeżdża p. Andrzejewski i p. Kosiński, ten pierwszy też nieco przestraszony gdyż o mało nie

zabrał ze sobą rogu jakiegoś domu w poprzednim miasteczku. Dalsza jazda już bez przeszkód, aż do Poznania. Lokujemy się w Continentalu a motocykle oddajemy pod opiekę w poznańskim dywizjonie wojsk samochodowych. Na przejazd z Warszawy do Poznania sportowaliśmy 6 godzin i 12 minut jadąc bez wielkiego wysiłku—tylko na etapie Strzałkowo—Poznań daliśmy rzeczywiście dobrze „gazu”.

Dalsze losy naszej eskapady znane są już Czytelnikom „Auta” ze sprawozdania z wyścigów\*). P. Żebrowski zdołał przez dzień następny naprawić swego Harleya tak, że stanęliśmy w komplecie do wyścigów. Jednak nie bardzo nam się poszczęściło. Jednemu z naszej czwórki zabrakło benzyny podczas wyścigu, drugi musiał się wycofać gdyż żona mu zemdlą, trzeciemu rozregulował się popychacz zaworu, czwarty tylko obronił nasz honor zdobywając srebrny puchar i nagrodę M. S. Wojsk.

Mimo tych niepowodzeń napewno każdy z nas długo będzie wspominał miło tę wspólną wycieczkę do Poznania i razem tam przebyte sportowe emocje.

\*) Nr. 11 „Auta”.



## Sen o egzaminie szoferskim

O, Wy, którzy dostojny żywot sportowy prowadzicie we wnętrzach pięknych „Sunbeamów” i Wy, którzy niezmordowanie „robicie ruch” na różnych rejdach i wyścigach, Wy, wielcy postacią, a mali interesami i Wy, mały postaciami, a ruchliwi i zasłużeni w „Polskim Fiacie”, Ty, szanowny i niezmordowanie mimo ożenku prowadzący nasze „Auto”, Redaktorze, słowem Wy wszyscy, którzy nie znacie mąk, przez które przechodzi marny szoferzyna przy wyrabianiu prawa jazdy—posłuchajcie!

Zacznę od początku. Piszę podanie, starannie oklejając je znaczkami stemplowymi; zdobywam wyciąg (słowo „wyciąg” pochodzi zapewne od czasownika „ciągnąć”, bo tak to czynić trzeba, rządca by dał upragniony ów dokument); szukam dowodu że się wogóle urodziłem—„metrykę” zwanego i wkońcu, opłaćciwszy należyty haracz lekarzowi „składam” papiery w Urzędzie Ruchu Kołowego,

Mam szczęście. Zaledwie po dwóch tygodniach mam zaszczyt stanąć przed stołem komisyjnym... Z trwogą w sercu, a duszą na ramieniu—czekam.

Ciszę przerywa głos kapitana Fordowskiego, który, jak bomba, pyta:

— Ile Ford ma satelitów? O! oj! to trochę trudno. Myślę, kombinuję i w końcu trafiam:

— Trzy w skrzynce biegów, trzy w dyferencjale i trzy w kierownicy—rezem dziewięć, panie kapitanie,

— Dobrze, a co pan robi, gdy pan chce podjechać na lewą stronę ulicy, zostawić maszynę i iść z damą do kina?

— A, no! Podjeżdżam, liczę mój kapitał, czy wystarczy, potem szukam tej damy i proponuję jej kino!

— A co z maszyną?

— O, moja maszyna jest bardzo inteligentna — sama nie ucieknie, gdy mnie niema, to ona albo poczeka albo ją kto skradnie! Ale o kradzież, to się nie boję, bo to taki samochód, jak ten „Laurin & Klement” studentów politechników, pan wie, taki zielony — z drzewa, sznurka i drutu; oni już chcieli dopłacić, żeby im go kto ukradł, ale każdy złodziej odwraca się od niego tyłem.

— No tak, panie — brzmi groźny i zniecierpliwiony sygnał pana kapitana, — ale czy panu wolno przejechać na lewą stronę ulicy?

— Ha! Jeżeli pan Łępkiewicz, co to wyjeżdża dziesięcio-konnym Mathisem w Aleje, a wraca dwukonnym (bo go ciągnie para koni) może kurzyć podczas odprowadzenia Tańskiego do Paryża tak, że pan kapitan Fordowski nie mógł swobodnie patrzeć w piękne oczy uroczejsiadki, to czemu ja, spokojny szofer ze szkoły Lenartowicza, żyjący z procentów swego Benza i upijający się jego benzyną tylko raz na tydzień — nie mam pojechać tam, gdzie chcę?

Tu jednak pan kapitan (w rezerwie) rozzłościł się (pewnie idzie o tę sąsiadkę) i krzyknął:

— Ja się z panem zaraz załatwię; ostatnie pytanie — albo, albo; co się robi, gdy przez jezdnię przechodzi ładna kobieta?

— Oniemiałem! Wszak za porządną odpowiedź napewno dostanę w domu od żony jeneralny remont, z czyszczeniem świec i szwejsowaniem zębów! Ale ja-koś zebrałem się i rzekłem, drząc cały:

— Nie wiem — panie kaaapiiitaanie!

— Nie wiesz pan? To co z pana za mężczyzna Uważaj pan: z kobietą — jak z samochodem; naprzd

daje Pan—sygnał—z razu cichy, a potem głośniejszy. Gdy się dama obejrzy, błyska pan latarniami kunsztu towarzyskiego i stara się pan jechać wolno by nie, zostać na wirażu zrzuconym sromotnie z obranej drogi. Gdy jest pan już pewien siebie, przyciska pan akcelerator, daje pan śmiało gazu i jedzie pan dalej.

— Rozumiem!

— Gdy jednak spotkał pan na swej drodze jej mamę, niech pan hamuje wszystkimi czterema kołami, bo katastrofa pewna — niech pan wtedy uważa, by nie połamać zębów i nie powybić panewek!

Uff! Odetchnęłam ciężko! Myślałam, że to wszystko skończone! Gdzież tam...

Przysuwa się mąż olbrzymiej postaci, o poważnej blond głowie, włosy skłębione, wzrok dziki — ma minę małej „Chevroletki” i zupełnie, jakby był inżynierem... Zaczynam tracić gaz...

— No, no; nie udawaj pan! Powiedz pan lepiej, co się robi, gdy zabraknie na rejdzie punktów karnych dla pana?

— O! — myślę sobie — Overland się kłania! — I pewien siebie, rzekę:

— Ponieważ samochód, idąc wprzód, zdobywa punkty karne — należy go puścić wtył, a będzie on je, tracił. A więc: tylny bieg i gazu!

Głupiś pan! Jeszcze jedno: co się robi, gdy samochód nie bardzo chce chodzić?

— O, na wszystko jest rada gdy są złote w kieszeni; idzie się do jakiejś apteki samochodowej (ceny aptekarskiej!) i kupuje się dwa kilo kompresji, oraz metr karburacji. Wkłada się to do radjatora i jazda! Maszyna sypie lepiej od Chevroletki pana inżyniera!

— Co pan opowiadasz?! Idź no pan się wyspać, a w niedzielę przyjedź pan do mnie z maszyną!

— Uff!—odetchnęłam po raz drugi, współczując szczerze maszynie!

Nie miałem jednak czasu odpocząć, bo wpadł na mnie młody, przystojny i elegancki człowiek ze znacznym klubowym w klapie; zdaje się, sam pan kierownik, i pyta:

— Ile pański kogut ma biegów?

— Zdaje mi się że sześć, panie kierowniku?

— Jakież?

— Trzy w przód—jeden w tył—to cztery; jeden stojący—to pięć, i jeden, gdy go trzeba ciągnąć—to sześć!

— A, to nawet niewiele! No, jazda, kręć pan ten wehikuł!

Pojechaliśmy! Już nie pamiętam, co robiłem, bom był, jak nieprzytomny, ale widocznie musiało to być dobrze, bo pan kierownik pochwalił mię, częstując mię „dyrektorskim”:

— Ale jedziesz pan ekstra. Zupełnie, jak Liefeldt na Daimlerze, albo Rychter na motocyklu! Tylko zapłaci pan pięć złotych na biedne ofiary szoferów za szybką jazdą!

— O!—myślę sobie — źle!... pewnie nie z mego prawa jazdy..

Czekam, czekam, czekam... Nareszcie wypada jakiś urzędnik i woła:

— Pan z Benza... Panie z Benza! Oto pańskie prawo jazdy!

Zdumiony i uradowany chwytam książkę i szukam kategorii! No jak się Państwu zdaje, którą dostałem?... Pierwszą A, dwudziestą drugą C i trzydziestą F; to



znaczy, mogą jeździć rowerem, samochodem, nie licząc przyczepki od samochodów ciężarowych i dorożek!

Krzyknęłam z radości i... obudziłam się—... ciężki to był sen.

Tak panowie sportowcy,—takie to tarapaty przechodzić musi kierowca, gdy chce robić konkurencję inż. Liefeldtowi w prowadzeniu samochodu, kapitanowi Fordowskiemu w oczekiwaniu do niewiast, inżynierowi Tuszewskiemu w sprzedaży „Buic'ków”, panu rzecz-

znawcy przysięgiemu Pompacherowi w odrzucaniu samochodów na komisji, naczelnikowi Dziedzicy w starwaniu wysepek tak, by żaden samochód nie mógł ich objechać (róg Chmielnej i Szpitalnej), oraz redaktorowi Szydłowiczowi, (który mimo stopnia kapitana ośmielił się ostatnio ożenić z piękną niewiastą) w pisaniu artykułów do „Auta”.

Tak, Ciężka jest dola szofera!

*Szofer Benza*

STANISŁAW SZYDELSKI

## Co słyszać na świecie o drogach i torach samochodowych

(Przegląd czasopism i dzienników.)

Wedle zdania jednego z najwybitniejszych znawców autodromów amerykańskich R. Thomasa, żaden z amerykańskich ani europejskich autodromów nie odpowiada w zupełności swemu zadaniu. W jednych z nich krzywizny są za mało przewyższone tak, że duże szybkości stają się niebezpieczne (jak np. na torze w Brooklands) na innych znowu długości jednego okrążenia są za małe. Odnosi się to także do świeżo otwartego autodromu pod Barceloną (Sitges) a także i do budowanego obecnie francuskiego autodromu w Miramas. Autodrom odpowiadający naprawdę swemu celowi powinien mieć wedle jego zdania co najmniej 10 km. długości gdyż inaczej nowoczesne samochody nie mogą wykazać na nich swojej największej sprawności.

Węgry. Budapeszteński „Torna Klub” postanowił budowę 500 m. długiego toru o nawierzchni cementowej i przewyższeniu krzywizn o 42 stopnie. Roboty posuwać się mają w tak szybkim tempie by jeszcze tego roku mogły się odbyć na nim wyścigi motocykli i samochodzików.

Francja. W francuskiej izbie postawiono wniosek by rząd wybudował w pobliżu Paryża szosę samochodową. Szosa ta ma pomóc przemysłowi francuskiemu do budowania samochodów w warunkach podobnych jakie mają fabryki włoskie, angielskie i amerykańskie. Wniosek przewiduje zaliczkę rządową dla towarzystwa akcyjnego stojącego pod kontrolą rządu. Drugą taką szosę buduje się pod Marsylją. Długość drogi 5 km. z czego co 1250 metrów wypada na proste równoległe linie. Szerokość drogi 1,6 m. Cała droga zbudowana będzie z żelazobetonu. Koszta wykonania 7 mil. 5000 tys. franków.

Stany Zjedn. Ameryki Półn. są krajem autodromów. Oczywiście nazwa „autodrom” jest tam bardzo szeroko ujęta. Istnieje tam dużo „autodromów”, które prowadzą wprost przez trawę lub też używa się do tego torów wyścigów konnych. Z przeszło 400 autodromów północno-amerykańskich niewiele tylko odpowiada naszym pojęciom toru nadającego się do rozwijania dużych szybkości. Najwyżej stoi tor w Indjanapolis (ceglany) na którym odbywają się corocznie największe amerykańskie zawody, dalej tor w Los Angeles w Kalifornii (tor wykładany drzewem), tor w Altoona (Pensylwanja), w Kansas City, we Fresno (Kalifornia) i w Cottati (Kalifornia). Wszystkie te tory wykładane są drzewem. Autodromy w Takoma (Waschingon) w Santa Rosa (Kalifornia) i w Uniontown, zostały zaniechane.

W Europie najstarszym autodromem jest tor w Brooklands (pod Londynem) zbudowany w roku 1907. Tor ten jest cementowy. (Następnym torem był tor w Monzy pod Medjolanem Cement i makadam) potem tor Avus (pod Berlinem) też cement i makadam.

(Tor pod Barceloną jest cementowy i tor w Glostrup pod Kopenhagą także cementowy). W Ameryce w projekcie jest tor w Vakland (San Francisco), w Norfolk i w San Diego, W Europie tor w Montmorency pod Paryżem. W budowie znajduje się tor w Miramas pod Marsylją. Tor ten będzie podobno najlepiej przystosowanym do dużych szybkości ze wszystkich europejskich.

Szosa z betonu ubijanego. Gwałtowny wzrost ruchu samochodowego w ostatnich latach spowodował też duży postęp i ruch w budowie szos. Dotychczasowe utrzymanie dróg nie jest wystarczającym dla dużego ruchu samochodowego. Doświadczenia prowadzone w Ameryce wykazały podobno, że najodpowiedniejszą nawierzchnią dla samochodu jest nawierzchnia betonowa utworzona z mieszaniny zawierającej dosyć dużą ilość cementu. Przeciw działaniu mrozu zabezpiecza się tą nawierzchnię zapomocą roztworu szkła wodnego w wodzie, którym nasycza się gotową już szosę by ją uczynić nieprzemakalną. Od roku 1910 wybudowano w Ameryce około 40.000 k. takich dróg betonowych. Anglja ma 200 km. dróg betonowych.

Nowy środek przeciw kurzowi. Jako znakomity środek przeciw kurzowi na szosach stosuje Szwajcaria od niedawna ług siarczany (Sulfitablauge). Jest to produkt uboczny przy fabrykach celulozy. Woda spływająca z tych fabryk zawiera około 50% rozpuszczonego drzewa przerabianego w fabryce. Polewając ulice tym środkiem uzyskano doskonale wyniki. Ług taki specjalnie spreparowany rozwozi się w cysternach i polewa na gorącą szosę. Po wyschnięciu wody pozostaje na szosie brunatna, błyszcząca warstewka podobna do asfaltu składająca się przeważnie z ligniny mieszaną z kamieniem na twardą, bardzo odporną masę. Jeżeli polano dosyć obficie to powstaje warstewka pozostająca przez kilka tygodni i nie pozwalająca na wytwarzanie kurzu. Deszcze byle nie za ulewne nie szkodzą—przeciwnie wpływają dodatnio na trwałość. Deszcze ulewne splukują całą warstwę i wtedy trzeba polewać na nowo. Metr kubiczny ługu wystarcza na polanie 650 m. kwadr. powierzchni.

Szklanna szosa. Najciekawszą może szosą na świecie jest szklanna droga w Yellowstone-Narodowym Parku amerykańskim pomiędzy Raring Mountain i Golden Gate. Ciekawą jest także historia powstania tej szosy. Po wytknięciu trasy na drogę stanęli inżynierowie wobec trudnego zadania a mianowicie wynalezienia sposobu na wykopanie przestrzni pewnej składającej się z 80 metrów wysokiego a 1400 metrów szerokiego wzgórzka „Obsidian Cliff” składającego się z wulkanicznego szkła. Wzgórek ten którego massyw składał się z czarnego jak węgiel, a miejscami posiadającego czerwone i żółte pasy szkła i błyszczał w promieniach słońca jak olbrzymi djament i odpierał wszelkie zaku-



sy na swoją całość. Zrazu próbowano wysadzać częściami zapomocą dużych naboji dynamitowych jednak próby spełzły na niczem. Jeden z robotników pracujący dawniej w hucie szklanej zaprojektował rozgrzewanie powierzchni, a potem nagłe polewanie zimną wodą. Projekt wykonano. W promieniu jednego kilometra rozpalono dokoła góry duże ogniska i palono je prze 50 godzin, a następnie polano rozgrzane stoki zimną wodą pompowaną z sąsiedniej rzeczki. Góra

ekspłodowała z ogromnym hukiem, a gdy dym osiadł zobaczono, iż przestrzeń którą należało oczyścić dla szosy rzeczywiście uwolnioną została od szkła. Ułamki szklane z tej góry posłużyły potem jako podkład i okazały się tak doskonałym materiałem, iż użyto ich do budowy szosy. Są one twarde jak wapień i dały tak doskonały materiał, iż lepszego sobie wymarzyć nie można.

## Nasze drogi

Sekretariat Automobilklubu Polski przesłał Redakcji Auta do wykorzystania w piśmie list jednego z wielce szanowanych i znanych członków klubu w którym znaleźliśmy dużo dobrych myśli i projektów tak, że podajemy go w całości dodając od siebie uwagę, że nie tylko członkowie Automobilklubu, ale i wszyscy samochodziarze winni wziąć go do siebie i działać w swoim zakresie nie czekając na inicjatywę z góry gdyż im więcej pomocy znajdzie Min. Rob. Publ. u nas samochodziarzy tem łatwiej będzie mu podolać olbrzymiemu zadaniu poprawy i budowy dróg w Polsce.

### AUTOMOBILKLUB POLSKI

ul. 6, Ossolińskich, Warszawa.

Przeczytałem w numerze 5 Auta Protokół ogólnego zebrania Członków Automobilklubu Polski z dnia 6 lutego. Pod punktem 4 zmiany w statucie, a § 2 zauważyłem pod literą K „czynić starania o ulepszenie dróg i mostów”. Uważam ten punkt za jeden z ważniejszych. Chciałbym się zapytać jak Szanowny Komitet zamierza się starać i jakimi sposobami w tym kierunku działać.

Drogi bite pozostawiają u nas tyle do życzenia i tyle jest tam do zrobienia, że chciałbym zaproponować aby wezwać okólnikiem członków Klubu ażeby każdy z Nas

był obowiązany do pewnej pracy w tym kierunku osobiście.

Przynajmniej w okolicy gdzie mieszka. Zdaje mi się że wiele osób chce jeździć po dobrych szosach ale mało kto stara się o budowanie nowych. Sądze że wiele Członków Klubu zasiada w ciałach komunalnych jak wydziałach Powiatowych lub może zajmują stanowiska urzędowe na których mogliby popierać skutecznie budowę nowych szos. Nie zasiadam w żadnym wydziale powiatowym ani innym samorządzie ale uzyskałem blisko 10 (dziesięć) kilometrów nowych szos zbudowanych przez Powiat na moje wnioski za czasów Polskich. (Powiat Gostyń).

Naturalnie zależy tu dużo na stosunkach w danym powiecie i od jego położenia finansowego. W byłym zaborze rosyjskim może być że trudności w budowie szos są większe niż tutaj, bo mało slysze tam o budowaniu. W każdym razie sądze że można by na członków, przynajmniej tych co mieszkają na wsi wywrzeć pewien nacisk aby się każdy z nich starał o budowę i utrzymanie dróg.

Jako przykład jaskrawy zaniedbania przytoczę odcinek szosy Srem — Kornik w pow. Sremskim który od kilku lat jest w b. złym stanie, tak że trzeba dystans ten zupełnie wolno przejeżdżać.

Żeby członkowie klubu z Pow. Sremskiego starali się skutecznie aby wydział szosę tę utrzymywał w stanie należytym, to mogliby to otrzymać.

Z głębokim szacunkiem pozostaje i t. d.

STANISŁAW SZYDELSKI

## Dzień rekordów w Arpajon.

Na wspaniałej szosie w Arpajon pod Paryżem, odbył się dzień rekordów pod oficjalną kontrolą komisarzy Automobilklubu Francji i Klubu Motocyklowego francuskiego.

Był to dzień poświęcony całkowicie pobijaniu rekordów które ustalono w Brooklands, Acacias i Senart.

Przy zawodach jednego kilometra i mili „lance” ustalił nowy rekord Cheret na 75 cm. Rovin, Baudelaire na Griffon 100 cm, Janin na Monet Goyon 175 cm. przekroczył 90 km./godz. Le Vack przekroczył rekordy poprzednie dla 250 cm. W kategorii 350 i 500 cm, pozostały dawne rekordy. W kategorii 750 cm. Pean na Peugeotzie uzyskał szybkość ponad 165 km./godz. Le Vack na Brough Superior z silnikiem J. A. P. uzyskał 161 km./godz., a później na sidekarze 1000 cm. ponad 160 km./godz.

Także na cyklekarach uzyskano bardzo ładne wyniki. Doue na Colomb pobił rekord 350 cm., Sénechal na Sénechal 750 cm. dwusiedzeniowym ustalił nowy rekord na mili lance.

Samochody turystyczne: Sénechal na Sénechal 1100 cm.—122 km., Lefevre na La Perle 1500 cm.—131 km., Sénechal na Chenard Walcker 2000 cm.—124 km., na samochodach wyścigowych: Mestivier na Amilcar 1100 cm. — 147 km i Scales na Talbot 1500 cm. — 166 km.

P. de Vizcaya na Bugatti 2 lit.—183 km./godz.

René Thomas na Delage 10 litr. 600 cm. — ponad 230 km./godz. Thomas na Delage dzierzył przez tydzień tylko palmę największej szybkości gdyż Elridge na 300 konnym Fiacie nie został uwzględniony w zawodach z powodu braku tylnego biegu na swym samochodzie. Po tygodniu jednak uzupełnił swój samochód i zażądał od Klubu motocyklowego francuskiego o pozwolenie wśółzawodnictwa tydzień później. Komisja sportowa Motoklubu zgodziła się na to i Elridge wydarł palmę pierwszeństwa Thomasowi gdyż uzyskał następujące rekordy:

Kilometre lance: w jedną stronę 15,400 w drugą 15,240 średni czas 15,320, średnia szybkość na godzinę 234,986 kilometrów (rekord poprzedni 230,548).

Mila lance: W jedną stronę 24"750. w drugą 24"600, czas średni 24"675. Średnia szybkość na godzinę 234,794 km. (rekord poprzedni 230,634 km.).

Kilometr z miejsca (kilometre arrêté): w jedną stronę 26"220, z powrotem 24"120, czas średni 26"170. Średnia szybkość na godzinę 137,562 km. (rekord poprzedni 127,795 km.).

Czasy te zostały oficjalnie zarejestrowane tak, że Elridge i Fiat są na razie właścicielami tych trzech rekordów światowych. Zobaczmy kto wydrze im następnie te piękne wyniki uzyskując wyższe cyfry.



## Wyniki szczegółowe z dnia rekordów:

	W ruchu Kilom.	W ruchu (lancé) Mile	Średnia km.	Szybkość km.
Rowery z silnikiem 75 cm.:				
Cheret (Rovin) . . . . .	51 : 425	1 : 23 : 50	69,860 R. P.	68,760 R. U.
Rowery z silnikiem 100 cm.:				
Baudelaire (Griffon) . . . . .	38 : 700	1 : 1 : 880	93,230 R. P.	93,620 R. U.
Motocykle 175 cm.:				
Janin (Monet Goyon) . . . . .	38 : 515	1 : 0 : 705	93,470	90,940
Motocykle 250 cm.:				
Le Vack (New Imperial JAP) . . . . .	25 : 170	40 : 340	143,027 R. P.	143,618 R. P.
Motocykle 350 cm.:				
Judd (Douglas) . . . . .	34 : 700	53 : 395	tylko w jedną stronę	
Le Vack (New Imperial JAP) . . . . .	31 : 270	60 : 910		
Judd (Douglas) II próba . . . . .	25 : 465	41 : 375	136,044	140,041
Motocykle 750 cm.:				
Péan (Peugeot) . . . . .	21 : 760	35 : 040	165,441 R. P.	165,340 R. P.
Motocykle 1000 cm.:				
Temple (Montgomery) . . . . .			zatrzymał się	
Le Vack (Brough Superior) . . . . .	18 : 790	30 : 270		
Motocykle z wózkiem 350 cm.:				
Judd (Douglas) . . . . .	20 : 115	49 : 265	119,591	117,649 R. P.
Motocykle z wózkiem 1000 cm.:				
Le Vack (Brough Superior) . . . . .	22 : 415	36 : 950	160,534 R. P.	160,497 R. P.
Cyklekary jednosiedzeniowe 350 cm.:				
Doué (Colombe) . . . . .	46 : 860 R. P.	1 : 16 : 210 R. P.		
Cyklekary dwusiedzeniowe 500 cm.:				
Causan (d'Aux — Causan) . . . . .	50 : 240	1 : 25 : 810	71,650	67,516 R. U.
Cyklekary jednosiedzeniowe 750 cm.:				
Dhome (Morgan) . . . . .	29 : 100	47 : 020	123,711	123,211 R. P.
Sandford . . . . .	29 : 220	47 : 010	123,203	123,240
Dhome (Morgan) II próba . . . . .	28 : 560	45 : 840	126,050 R. P.	126,386 R. P.
Cyklekary dwusiedzeniowe 750 cm.:				
Sénechal (Sénechal) . . . . .	30 : 545	48 : 610	117,358	119,187 R. U.
Cyklekary dwusiedzeniowe 1100 cm.:				
Casse (Salmson) . . . . .	22 : 470	36 : 220	160,213 R. P.	159,954 R. P.
Samochody turystyczne 100 cm.:				
Sénechal (Sénechal) . . . . .	29 : 480	47 : 640	122,116	121,600
Samochody turystyczne 1,5 litra:				
Lefevre (La Perle) . . . . .	27 : 445	44 : 640	131,171	130,573
Brosselin (Bugatti) . . . . .	30 : 480	49 : 070	118,110	118,066
Samochody turystyczne 2 litr.:				
Sénechal (Chenard & Walcker) . . . . .	28 : 99	46 : 740	124,180	123,952
Samochody wyścigowe 1 litr 100 cm.:				
Mestivier (Amilcar) . . . . .	24 : 420	42 : 400	147,420	136,639
Doré (Sénechal) . . . . .	26 : 675	42 : 990	134,940	134,764
Samochody wyścigowe 1,5 litr.:				
Scales (Talbot) . . . . .	21 : 580	34 : 820	166,821	166,385
Samochody wyścigowe 2 litr.:				
De Vizcaya (Bugatti) . . . . .	19 : 590	31 : 790	183,167 R. P.	182,242 R. P.
Samochody wyścigowe 5 litr.:				
Pagniez (C. A. P. Janvier) . . . . .	26 : 550	42 : 130	138,223	187,515
Samochody wyścigowe ponad 5 litrów:				
René Thomas (Delage) . . . . .	15 : 615	25 : 120	230,548	230,634
Elridge (Fiat) odrzucony z powodu braku tylnego biegu . . . . .	15 : 235	24 : 790	236,314 R. P.	233,701 R. P.

Od Redakcji: Zawody w Arpajon odbyły się dnia 6 lipca, a Elridge zdobył swoje rekordy dnia 17 lipca. Nie mogliśmy podać wyników już w poprzednim numerze z powodu braku miejsca!



# Z A R M J I

*Zakończenie kursu oficerskiego w Obozie Szkolnym Wojsk Samochodowych.* Dnia 10 sierpnia odbyło się uroczyste wręczenie świadectw oficerom Wojsk samochodowych, którzy ukończyli V klasę kursu doszkolenia.

Na uroczystość przybyli: generał Zwierzchowski w zast. p. Szefa Administracji, pułk. szt. gen. Zymirski zast. Szefa Administracji M. S. Wojsk, pułk. Nowakowski zast. Komendanta miasta Warszawy, Z-ca Szefa Oddz. III Sztabu Gen. p. ppułk. Szt. Gen. Kwiatkowski, Szef Dep. VI-go pułk. Szt. Gen. Marcolla, Szef Wydz. Wojsk Samochodowych p. pułk. Al. Mroziński, delegaci I-go dywizjonu Wojsk Samochodowych pp. ppułk. Dembowski i kpt. Kotuliewicz, delegat ruchu kołowego w komisariacie rządu m. stoł. Warszawy inż. Liefeld, dalej referent szkół technicznych w Oddz. III-go Sztabu Gen., grono wykładowców z p. mjr. Rybickim na czele i w. in.

Uroczystość zaczęła się raportem kompanii honorowej który odebrał p. gen. Zwierzchowski, następnie odbyła się defilada tejże kompanii złożona z podoficerów zawodowych i majstrów wojskowych przed p. generałem przy dźwiękach orkiestry I-go dywizjonu wojsk samochodowych, poczem p. generał wręczył świadectwa oficerom kończącym kurs. Po wręczeniu świadectw przemówił p. generał Zwierzchowski w krótkich słowach do zebranych kładąc nacisk na ważność wojsk samochodowych w nowoczesnej wojnie i kreśląc obraz rozwoju automobilizmu w Armji. Na zakończenie podniósł dobre wyniki kursu mimo szczupłości środków jakie powoduje obecna sanacja skarbu.

Po wręczeniu świadectw, goście zwiedzili urządzenia w Obozie, a więc: muzeum, sale robót praktycznych i rozbiórki samochodów, sale modeli ruchomych, elektrownię i warsztaty, poczem zwiedzono koszary i kuchnię szeregowych, gdzie p. generał kosztował obiadu.

Po zwiedzeniu obozu, udano się na herbatkę urządzoną staraniem oficerów po której goście odjechali.

Wszystkie świadectwa oficerskie tego kursu podpisane są także przez szefa tureckiej misji wojskowej, która zwiedza obecnie Polskę. Są to pewnie jedyne świadectwa w Polsce wydane, które noszą na sobie podpis tureckiego generała.

Dnia 15-go sierpnia zakończono także w Obozie II klasę kursu doszkolenia podoficerów zawodowych wojsk samochodowych.

*Odnaka pamiątkowa Obozu Szkolnego Wojsk samochodowych.* Na posiedzeniu zarządu Odznaki pam. O. S. W. S. z dnia 10.VIII b. r. nadano prawo noszenia odznaki *oficerskiej* nast. oficerom:

Mjr.: 268 — Madeyski Felicjan. 269 — Sidamon-Eristavi Wal. 270 — Baranowski Teodor. 271 — Morzycki Zygmunt.

Kpt.: 272 — Chrościelewski Stanisł. 273 — Molwicz Aleksander. 274 — Koska Józef. 275 — Nowakiewicz Zygmunt. 276 — Gwiazdowski Bolesław. 277 — Wiszniowski Bolesław. 278 — Indzja Bazyli. 279 — Pietrucha-Ropelewski Tad. 280 — Chełmowski Konstanty. 281 — Wybranowski Klemens.

Por.: 282 — Piotrowski Zygmunt. 283 — Zyrkiewicz Leonard. 284 — Łaguna Witold. 285 — Nikoliszyn Aleksander. 286 — Mrozowski Józef. 287 — Wojciechowski Zygmunt. 288 — Nowicki Witold. 289 — Sznabel Józef. 290 — Kossowski Feliks. 291 — Dybczyński Stanisław. 292 — Kawecki Stefan. 293 —

Giedgowd Leon. 294 — Kannenberg Tadeusz. 295 — Kosiński Stanisław. 296 — Żurek Jan. 297 — Kramer Tadeusz. 298 — Maliszewski Władysław. 299 — Milewski Tadeusz. 300 — Iwanicki Antoni. 301 — Paliwoda Jan. 303 — Wojtowicz Marcin. 305 — Tomczyk Aleksander. 306 — Pomaski Władysław. 307 — Kubiński Edward. 308 — Łupiński Konstanty. 309 — Pągowski Ksawery. 310 — Zrobek Stanisław. Mjr. 357 — K. S. Rybicki Tomasz (otrzymał honorowo odznakę jako wykładowca).

zaś na posiedzeniu zarządu odznaki pam. O. S. W. S. z dnia 20 b. m. nadano prawo noszenia odznaki *podoficerskiej* nast. podoficerom zawodowym:

St. sierż.: 312 — Bando Leon. 313 — Kotarba Henryk. 314 — Korolewicz Daniel. 315 — Dymski Kryzostan.

Sierż.: 317 — Ślęzakiewicz Spiryd. 318 — Czyja Hipolit. 319 — Podgórski Józef. 320 — Handrowski Jan. 321 — Sikorski Jan. 322 — Dworczyński Tomasz. 323 — Kujawa Wincenty. 324 — Struzyk Władysław. 325 — Huppenthal Teofil. 326 — Dobrzelewski Ignacy.

Plut.: 327 — Nowicki Stanisław. 328 — Cieth Jan. 329 — Dydek Władysław. 330 — Kamień Franciszek. 331 — Gajos Józef. 332 — Macygan Józef. 333 — Katrik Ludwik. 334 — Gdesz Władysław. 335 — Ziętkiewicz Klemens. 336 — Prokopowicz Henryk. 337 — Malinowski Stanisław. 338 — Musialik Edmund. 339 — Sagarński Aleksander. 340 — Majsner Józef. 341 — Wiśniewski Wojciech. 342 — Rygan Julian. 343 — Lewandowski Józef. 345 — Glaza Jan.

Kapr.: 346 — Bojarski Józef. 347 — Kortas Mieczysław. 348 — Piątkowski Ryszard. 349 — Dominiak Ludwik. 350 — Walas Jan. 351 — Zabawa Stanisław.

Mł. majst.: 352 — Szczuraszyk Jan.

Majst. wojsk.: 353 — Błaszczyk Stanisław. 354 — Najdowski Wacław. 355 — Neuman Otton.

Kapr.: 356 — Pośrednik Franciszek.

*Pożegnanie V kl. kursu doszkolenia ofic. wojsk sam.* Z okazji odjazdu do macierzystych dywizjonów po ukończeniu kursu, urządzili absolwenci V klasy wieczór pożegnalny, na którym obecni byli wszyscy oficerowie etatowi i wykładowcy Obozu Szkolnego Wojsk Sam. oraz absolwenci kursu. Podczas kolacji wniesiono zdrowie komendanta obozu mjr. Hryniewskiego, dyrektora nauk kpt. Szydelskiego i wreszcie trzeci, wszystkich wykładowców i instruktorów. Mrj. Hryniewski odpowiadając na toast podniósł ważność dalszego kontaktu absolwentów ze szkołą, gdyż w ten sposób możliwym będzie ciągły postęp w kierunku wiedzy technicznej. Nawiązując do świeżo nadanej wszystkim absolwentom odznaki pamiątkowej wyraził nadzieję, że odznaka ta stanie się widomym znakiem łączności oficerów wojsk samochodowych i stworzy niejako cement łączący wszystkich wojskowych samochodziarzy w jedną wielką rodzinę. Następnie przemawiali jeszcze mjr. Eristani, kpt. Szydelski, kpt. Cłanciar, mjr. Rybicki i inni. W miłym nastroju zakończono to zebranie przy końcu którego p. por. Juchnowicz rzucił myśl by po kilku latach zebrać się w tym samym komplecie dla przypomnienia sobie miłych chwil spędzonych razem na kursie, podczas którego oficerowie ze wszystkich zakątków Polski mieli czas poznać się i zaprzyjaźnić.



## Z działalności Ligi Obrony Powietrznej Państwa

Dnia 12 b. m. odbyło się w lokalu Warszawskiego Klubu Łyżwiarzkiego posiedzenie zarządu głównego Ligi Obrony Powietrznej Państwa, na którym złożono szczegółowe sprawozdanie z dotychczasowej działalności L. O. P. P. oraz zadań i projektów na przyszłość. Obradom przewodniczył wiceprezes Ligi p. Szwajcer. Sprawozdanie składali: wiceprezes T. Garczyński i sekretarz generalny pułk. Grzędziński.

Rok temu zmieniono statut L. O. P. P. w myśl którego celem Ligi jest:

a) Propaganda lotnictwa w słowie i piśmie, b) popieranie działalności naukowej i doświadczalnej w zakresie lotnictwa. c) popieranie komunikacji lotniczej w państwie, zakładanie lotnisk i urządzeń lotniczych. d) budzenie inicjatywy przemysłowej na polu lotnictwa.

Pozatem w marcu r. b. Pan Prezydent Rzeczypospolitej objął protektorat nad Ligą, której władze ukonstytuowały się w następujący sposób:

Do komitetu honorowego weszli: premier Grabski Marszałek Senatu, Marszałek Sejmu, Minister spraw wewn., Minister spraw wojskowych, Minister kolei. Marszałek Piłsudski kardynał Kakowski. Prezesem rady nadzorczej jest minister spraw wojsk gen. Sikorski.

Do zarządu zostali powołani: Mazurkiewicz, Grzędziński (generalny sekr.), T. Garczyński (vice-prezes), senator W. Januszewski, inż. J. Szwajcer (vice-prezes), dyrektor W. Szrednicki (skarbnik), dr. K. Vacquret, B. Barylski, Zygmunt Jastrzębski (prezes), gen. Zagórski.

Zastępcy: Janusz Rabski, Bohdan Gędziorowski. dr. Rzuchowski, K. Tyszka, Czesław Tański.

Do komisji rewizyjnej: P. Gepner, F. Garczyński.

Poza granicą kraju zawiązał się komitet Ligi w Paryżu. i są w organizacji placówki w Ameryce Północnej.

Zorganizowano cały szereg komitetów miejscowych w województwach: warszawskim, białostockim, kieleckim, lubelskim, krakowskim, lwowskim i łódzkim. Województwo poznańskie, pomorskie i wileńskie działalność propagandową prowadzą samodzielnie. W stadjum organizacji znajdują się komitety w województwach: nowogrodzkim, poleskim, wołyńskim, tarnopolskim i stanisławowskim.

40 miejscowości posiada koła L. O. P. P. z ogólną liczbą członków 400.000 osób.

Działalność propagandowa Ligi zostanie znacznie wzmoczona dzięki dwuosobowemu samolotowi sportowemu zakupionemu przez urzędników miejskich. Pozatem wydział propagandowy posiada latarnie projekcyjne, aparat kinematograficzny z całkowitem urządzeniem i dynamo, przezroczą, oraz film lotniczy świeżo zakupiony we Francji.

Liga wydaje własny swój organ p. t. „Lot Polski”, drukowany w ilości 20.000 egzemplarzy. Współpraca z Ligą Aeronautyczną we Francji już jest ustalona.

Po referacie p. Garczyńskiego pułk. Grzędziński zapoznał zebranych z celami Ligi Obrony Powietrznej Państwa w najbliższej przyszłości. Akcja Ligi Obrony Powietrznej Państwa zmierzać będzie: 1) do stworzenia odpowiednio wykwalifikowanego personelu lotniczego, stanowiącego rezerwę lotniczą, 2) do stworzenia techników lotniczych, 3) do organizacji terenów lotniczych. Polska posiada zaledwie 9 lotnisk, wówczas, gdy mała Łotwa ma ich 12. a Francja z górą 50.

Po przemówieniu pułk. Grzędzińskiego, wywiązała się dyskusja. Fachowych wyjaśnień udzielali: wiceprezes Szwajcer, wiceprezes Garczyński, senator Januszewski, gen. Zagórski, pułk. Grzędziński.

### LIST DO REDAKCJI

*Do Szanownej Redakcji „AUTA”*

Uprzejmie prosimy o łaskawe umieszczenie in extenso w poczytnym piśmie Pańskim załączonego listu Zarządu Głównego Ligi Obrony Powietrznej Państwa, prostującego oszczerstwa zawarte w artykuliku p. t. „O przyszłość polskiego lotnictwa” umieszczonym w Nr. 211 Kurjera Porannego z dnia 3-go sierpnia a powtórzonym przez niektóre pisma i wyrządzającym niepomiarłą krzywdę moralną naszej instytucji.

LIGA OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA

*Szanowny Panie Redaktorze!*

W 211 Nr. „Kurjera Porannego” z dnia 3-go sierpnia r. b. ukazał się list otwarty p. t. „O przyszłość polskiego lotnictwa”, który w niesłychany sposób napadł na Sekretarza Generalnego Ligi Obrony Powietrznej Państwa p. ppłk. J. Grzędzińskiego. List podpisali p. p. Doroszewski, K. Kazimierczuk, P. Rychter C. Zbierański i Maksymilian Kahan.

Ponieważ jeden z wysuniętych zarzutów odnosił się do działalności p. pułk. Grzędzińskiego w Lidze, na posiedzeniu Zarządu została wybra-

na Komisja w składzie wice-prezesa p. T. Garczyńskiego, Senatora W. Januszewskiego i p. Bronisława Barylskiego.

Komisja ta zbadała zarzut dotyczący niepokwitowania „rzekomo” wniesionej sumy 35.000.000 Mkp. na rzecz Ligi. Okazało się, co zresztą od dawna było znanem Zarządowi, że zwolniona z pracy sekretarka, której mąż całkowitą należność odebrał i pokwitował uważała, że z tytułu indemnizacji należy jej się dodatkowa suma 35 milionów.

Gdy Zarząd stanął na cdmieństwie stanowisku, wówczas „darowała” Lidze tę sumę. Oczywiście, że biuro Ligi nie mogło pokwitować odbioru pieniędzy, które nigdy do kasy nie wpłynęły.

Zarząd Ligi Obrony Powietrznej Państwa uważa za niesłychanie smutny, fakt, że w ten sposób krytykuje się ludzi, którzy bezinteresownie poświęcają się pracy społecznej wysuwając zaś gołosłownych zarzutów, które mają za zadanie szkodzić ludziom i instytucjom uważamy za materiał dla wdrożenia postępowania przed sądem karnym,

PREZES (—) SZWEJCER

w/z SEKRETARZ GENERALNY (pod. nieczytelny)

Do egz. niniejszego numeru wysłanych członkom Automobilklubu Polski dołącza się na oddzielnym arkuszu wydany przez Klub przedruk z Dziennika Urzędowego Komisariat Rządu na m. st. Warszawę z dn. 30 Lipca 1924 r. Nr. 64 zawierający rozporządzenie o regulowaniu ruchu kołowego w niektórych punktach m. st. Warszawy wydane przez Komisariat Rządu w dn. 25 Lipca 1924 r., oraz wyjątki z rozporządzenia Ministra Robót Publicznych i Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 26 Czerwca 1924 r. regulującego używanie i ochronę dróg ogłoszonego w Dzienniku Ustaw Nr. 61 z dn. 18 Lipca 1924.



## Wyścigi motocyklistów w Warszawie

W niedzielę, dnia 24 sierpnia, po raz pierwszy w obecnym sezonie, Warszawskie Towarzystwo Cyklistów urządziło torowe wyścigi motocyklowe z udziałem najlepszych jeźdźców polskich.

Wyścigi te obfitowały w wiele ciekawych momentów i dały dobre wyniki, entuzjastycznie przyjmowane przez licznie zgromadzoną publiczność.

Pierwszy wyścig dla szosowych, długich maszyn, na przestrzeni 10 km. (26 okr. toru i 120 m.), nie był zbyt interesujący ze względu na to, że w 8 i 9 okrążeniu odpadła większość zawodników, którzy bieg skończyli daleko za zwycięzcą. Rudawski z Krakowa, na motocyklu Indian, wygrał łatwo w 8 m. 56 s. z szybkością średnią 66,728 km./g.

Następny wyścig dla motocykli torowych odbył się na przestrzeni 5 km. (13 okr. 60 m.). Kornatowski ładnie prowadził bieg przez czas dłuższy, przy końcu jednak minął go Choiński, wygrywając w 3 m. 44 s. z szybkością 80,218 km./g. Drugie miejsce zajął Kornatowski, trzecie Rybiński, czwarte Duma.

Próby pobicia rekordu Polski na przestrzeni 3 km. (7 okr. 340 m.) zostały uwieńczone pomyslnym skutkiem. Choiński, na specjalnym motocyklu Indian, poprawił swój rekord o 7 sek., osiągając czas 1 m. 56 <sup>2</sup>/<sub>5</sub> s. (93,141 km./g.).

Inni zawodnicy wykazali czasy nast.:

### I. Motocykle szosowe:

1. Rudawski (Kraków) — Indian — 2'44,4" (87 km./g.)
2. Kalinowski (Warszawa) " 2'31"
3. Biedrzycki " " 2'32,6"
4. Michalak " Harley — 2'38,8"

### II. Motocykle torowe:

1. Choiński (Warszawa) — Indian — 1'56,6

2. Kornatowski (Warszawa) — Harley — 2'13,2
3. Rybiński " " 2'16,2
4. Duma " Indian — 2'18,8

Jeźdźcy, którzy uzyskali najlepsze czasy w rekordach, zostali dopuszczeni do finałów na przestrzeni 15 km. (39 okr. 180 m.).

Pierwszy finał rozegrał się między Choińskim, Kornatowskim i Rudawskim. Kornatowski wkrótce się wycofał z powodu defektu silnika, pozostali dwaj stoczyli między sobą zaciętą, nieźmiernie ciekawą walkę o pierwszeństwo. Rudawski, na swej szosowej maszynie z błotnikami, bagażnikiem, latarnią etc., pokazał piękną klasę jazdy, nie dając chwili wytchnienia Choińskiemu, prowadzącemu bieg na wyścigowym Indianie. W rezultacie Choiński wygrał wyścig w czasie 10 m. 39 <sup>2</sup>/<sub>5</sub> s. (rekord Polski), a Rudawski przyszedł za nim o długość maszyny.

Drugi finał (na skróconej przestrzeni 5 km.) wygrał Duma przed Rybińskim i Kalinowskim, w czasie 3 m. 51 <sup>2</sup>/<sub>5</sub> s.

Poza powyższymi odbyły się w tym dniu dwa wyścigi cyklistów za prowadzeniem motorów oraz mecz na rowerach między de Martinim i Langem.

Pierwszy wyścig za motorami, na przestrzeni 10 km., wygrał Włoch Zuchetti przed Gędzińskim i Turowskim, w czasie 10 m. 52,3 s. Drugi wyścig, na przestrzeni 15 km., bezkonkurencyjnie wygrał Lange w 15 m. 15 s., wyprzedzając Włocha de Martiniego o 2 i pół a jeźdźców polskich o 3 i pół okrążenia toru.

Mecz między de Martinim i Langem, z dwóch przeciwległych startów aż do zwycięstwa, również wygrał Lange, dopędzając Włocha w 16 okrążeniu w 8 m. 44 <sup>1</sup>/<sub>5</sub> s.

Ma. K.



Henryk Choiński

## Górskie wyścigi Króla węgierskiego Klubu samochodowego.

Król. węgierski Klub samochodowy w Budapeszcie urządza dnia 28-go września b. r. na szlaku Istenehgyi-uti—Költo-utca—Diana-ut—Karthusi-utca—Agancs-ut—Górna stacja kolejki zębatej—wyścigi górskie na Szwabenberg. Długość wyścigu około 5 kilometrów. Różnica wysokości pomiędzy startem a celem 305 metrów. Przeciętne wzniesienie 6%, największe wzniesienie 15%. Termin zapisów 15 września o godz. 19 w sekretarjacie król. węg. Klubu samochodowego Budapeszt IV, Apponyi-ter.

1. Zapisy dodatkowe za podwójnym wpisem do dnia 21 sierpnia godz. 19.

W pisowe w grupie A) motocykle 150,000 koron, w grupie B) motocykle z przywózkiem 250,000 koron, w grupie C) samochody kategorii I—II 1,500,000 koron, w kategorii III—VIII 2 miliony koron w grupie D) samochody wyścigowe 3 miliony koron.

W wyścigach tych będzie trzech zwycięzców: zwycięzcą na motocyklu będzie ten kierowca, który w grupach A) i B) osiągnie najlepszy czas dnia. Zwycięzcą na samochodzie turystycznym, ten kto na samochodach grupy C) osiągnie najlepszy czas dnia, a zwycięzcą na samochodzie wyścigowym, ten kto na samochodach grupy D) osiągnie najlepszy czas dnia.

Ciekawą jest formułka, jaka stosowana jest do zdobycia nagrody wędrowniej Dr. Teodora Délmara. Przeznaczona ona jest dla tego członka Klubu Samochodowego węgierskiego, który pięciokrotnie zdobędzie najlepsze rezultaty na samochodzie turystycznym wedle formułki: ciężar samochodu podzielony przez pojemność cylindrów razy czas jazdy, przyczem pod uwagę mogą być brani tylko ci jeźdźcy których czasy jazdy nie przekraczają więcej jak 20% czasu jazdy zwycięzcy w poszczególnej kategorii.

Prosimy bardzo o łaskawe propagowanie i rozpowszechnianie „AUTA”.



# K r o n i k a

Ile koni mechanicznych daje jeden koń prawdziwy. Profesor państwowego uniwersytetu w Iowa p. E. V. Collins obmyślił ciągówkę-siłomierz zapomocą którego można stwierdzić ile koni mechanicznych daje jeden koń. Jednostką mocy jest jak wiadomo jeden koń mechaniczny (parowy) KP. HP. PS. to jest moc która może w jednej sekundzie podnieść 75 kilogramów na wysokość jednego metra. Ta jednostka jest ciągle jeszcze obowiązującą w automobilizmie chociaż były już usiłowania zastąpienia jej inną. Twórca tej jednostki James Watt zdziwiłby się pewnie niepomiernie gdyby zobaczył, iż para koni może dać moc 27 koni mechanicznych! Prób dokonano w Ames (Iowa) gdzie zaprzęg lekkich koni, własność p. Lew Gollasa ciągnął zapomocą dynamomierza Collinsa 2,500 funtów. Jest to dotychczas rekord światowy i równa się wysiłkowi jaki potrzebny jest by na bruku granitowym uciągnąć 32,500 funtów. Przy jednej z prób ciągnęła para koni 2,500 funtów na siłomierzu na przestrzeni 27,5 stóp. Gdyby konie miały ciągnąć rzeczywisty ładunek 32,500 funtów, to ciągnęłyby go były na znacznie dłuższej przestrzeni gdyż wysiłek przy pociąganiu ładunku będącego w ruchu jest mniejszy jak przy dynamomierzu. Oba te konie: Beauty ważący 1760 funtów i Mage ważący 1550 funtów stały się więc mistrzami światowymi. Tajemnica tak dobrych wyników leży w jednostajnym i równomiernym pociągu i współpracy. Siłomierz-ciągówka do mierzenia mocy konia równa się ciężkiemu wozowi. Moc jaką konie wykazują mierzy się ciężarami uwieszonymi na linkach stalowych. (Allgem. Autom. Zeitung).

*Płatowiec bez silnika i bez śmigła* W Paryżu odbywają się próby nad nowym typem płatowca nieposiadającego ani śmigła ani silnika. Lot płatowca odbywa się dzięki nader silnemu wydmuchowi gazów spalanych ustawicznie w komorze, która akumuluje wewnątrz ogromne ciśnienie. Wydmuchiwanie gazów odbywa się na tyle maszyną przez specjalne dysze, a zmiana kierunku dysz daje jednocześnie zwrot płatowca. Ten sposób poruszania daje podobno nadzwyczajne szybkości tak, że płatowiec startuje tak szybko jak rakietą. Jeżeli pomysł ten okaże się praktycznym i wykonalnym to może spowodować przewrót w dziedzinie budowy płatowców.

*Wyścigi na wzniesieniu Klausen (Szwajcaria).* Wyścigi na przełęczy Klausen odbyły się tego roku na przestrzeni 21 km. przy średnim wzniesieniu 6,21 %. Droga obfituje w liczne, gwałtowne i trudne zakręty.

Pogoda była nie sprzyjająca wskutek czego droga zła. Mimo tego publiczność dopisała licznie, a organizacja była wprost wzorowa co podkreślił Ch. Faroux w swoim sprawozdaniu do paryskiego L'Auto. Chwali on tam szczególnie organizację chronometrażu gdyż każdy samochód był kontrolowany przez pięć aparatów. Oprócz tego wzorowa organizacja ostrzegawcza. Wyniki biegów otrzymywała publiczność do wiadomości za pośrednictwem 28 mocnogłosów (megafonów).

Wyniki następujące: Samochody sportowe 1100—1500 cm. kub.: 1-szy Caracciola na Mercedesie w 20:29:2/5. Kateg. 1500—2500 cm.: 1-szy Spiess na Presto w 23:47:2/5. Kategorja 2500—3500: 1-szy Clemm na Mercedesie w 21:8:4/5. Kateg. ponad 2500: 1-szy Kessler na Spa w 21:27.

Samochody wyścigowe: Kateg. 1000—1500 cm. 1-szy Lepori na Fiacie 501 SS w 20:46:4/5; 2-gi Rosenberger na Mercedesie w 25:51:4/5, 3-ci Kappler na Mercedesie. Kateg. 1500—3000 cm.: 1-szy Merx na Mercedesie z kompresorem w 18:48 2-gi Salcer na Mercedesie z kompresorem w 21:1:2/5, 3-ci Pierard na Speedsport w 21:55. Ponad 3000 cm.: Rutzler na Steyr w 19:26:4/5.

Najlepszy czas dnia osiągnął więc Merx na Mercedesie. Po wyścigu właściwym odbył się wyścig dla amatorów w którym najlepsze wyniki uzyskał Corsi na Fiacie.

*Radio-Klub Polki.* W bieżącym miesiącu będzie zatwierdzony przez odnośne władze Statut Radio-Klubu Polski. Zadaniem Klubu będzie szerzenie i popularyzacja wiedzy radiotechnicznej, udzielanie porad przy zakładaniu stacji odbiorczych i kupnie aparatów. Zapisy na członków idą rażno. Dotychczas Klub liczy już około stu członków. Do władz Klubu zostali wybrani: Prezes — Inżynier Piofir Lubicz-Strzeszewski, Viceprezes — Stanisław Grodzki, Sekretarz — Inżynier Jerzy Bronikowski.

Siedziba Klubu mieści się tymczasowo w lokalu Automobilklubu, ulica Ossolińskich Nr. 6.

W najbliższym czasie ma powstać Warszawski „broadcasting“, o koncesje na który starają się: Polskie Tow. Radiotekniczne (P. T. R.) wraz z angielskim towarzystwem „Marconi“, i francuskim „Societe Francaise Radioelectrique“.

Zadaniem broadcastingu, czyli stacji nadawczej, będzie podawanie, za nieznaczną opłatą roczną, posiadaczom stacji odbiorczych codziennie różnych pożytecznych wiadomości: jako to: ceny targowe produktów koniecznej potrzeby, kursy giełdowe, przepowiednie meteorologiczne, wiadomości z polityki, ekonomii, reklamy, pouczenia naukowe z różnych dziedzin, a wieczorem pierwszorzędną produkcję muzyczne i operowe.

Posiadacz silniejszej stacji odbiorczej może również słuchać koncertów Paryskich, Londyńskich, a nawet Amerykańskich. W Ameryce prawie niema domu, który by nie posiadał podobnej stacji odbiorczej. Niebawem i my do tego dojdziemy, zwłaszcza że tak pożyteczny przyrząd może kosztować od 50-ciu złotych poczynając, zależnie od mocy aparatu.

## NADESŁANE.

Wiedeń 15/8. Jazda konkurencyjna poprzez Łotwę 7 i 8 sierpnia 520 kilometrów. Bettaque na Austrodaimler typu ADM bez punktów karnych Przybył jako pierwszy Otrzymał puchar wędrowny prezydenta państwa.

Brescia, 18/8 12.30. COPPA ALPI 3000 klm. ogólnie uznany najcięższy wyścig na świecie stop doskonale zwycięstwo wozów OM stop 14 wozów przy starcie 11 u celu stop Montero na wozie OM znakomicie. Absolutnie pierwszy w ogólnej klasyfikacji. Bije maszyny nawet o większych cylindrach.

## DEPESZE.

**Auto „BUICK”** 6-cio CYLINDROWY  
BARDZO DOBRY  
okazyjnie do sprzedania ZA PÓŁ CENY  
od 9 — 11-ej rano. Tel. 196-62.

## PRZYBORY do Samochodów i Motocykli

Koła samochodowe, obręcze do zdejmowania, części zamienne, łożyska kulkowe dla samochodów i maszyn.

ARTYKUŁY POMOCNICZE DLA GARAŻY, OKUCIA DO KAROSERJI LAKIERY DLA PRZEMYSŁU.

**SUPER VULC** NAJLEPSZY SRODEK

DO REPERACJI WĘŻÓW

ooo ALFRED BAUCH, Gdańsk — Hurtownia ooo

Główne zastępstwo i skład fabryczny  
LANGGARTEN Nr. 23 TEL 22-42.



# „PATRIA”

POLSKIE TOWARZYSTWO

**::ASEKURACYJNE I REASEKURACYJNE::**

SPÓŁKA AKCYJNA

Warszawa, Jasna 4. Tel. 29-91

**UBEZPIECZA:**

SAMOCODY od rozbicia, ognia kradzieży,  
WŁAŚCICIELI samochodów od odpowiedzialności cywilnej;

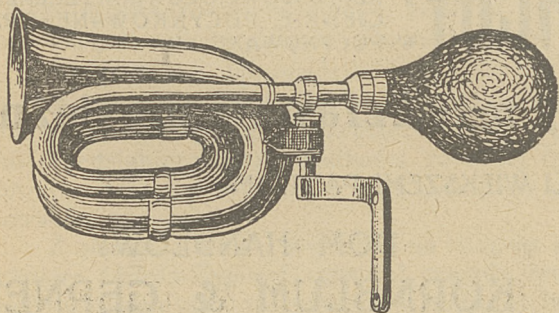
PASAŻERÓW i SZOFERÓW od następstw nieszczęśliwych wypadków.



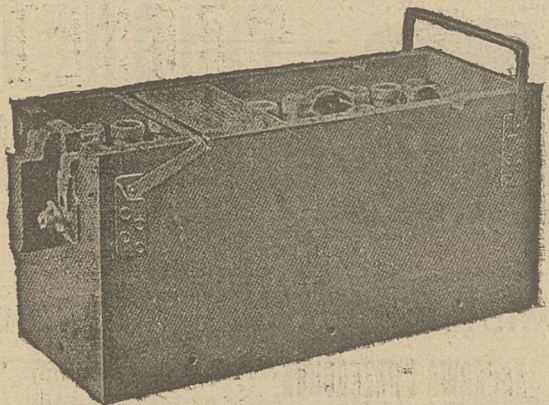
## KUSTER & MAROSKY

BERLIN Sw, 68. Linden-Strasse 18-19

- Akcesoria Samochodowe -



— Adres telegraficzny: LIMOFON-BERLIN —



**PIERWSZA KRAJOWA  
FABRYKA AKUMULATORÓW**

**„ERGS”**  
wł. inż. GOLDE

Warszawa, Elektoralna Nr. 10. oooooo Telefon Nr. 193-59

POLECA WSZELKIEGO RODZAJU AKUMULATORY (typy normalne, Bosch'a Fiata, Dodge'a Cadillaca i inne) do OŚWIEPLENIA, STARTERU, ZAPALAIA etc. — POJEMNOŚĆ I TRWAŁOŚĆ GWARANTOWANA

Przyjmuje się akumulatory do naprawy i ładowania.

## „DEUTSCHE MOTOR-ZEITSCHRIFT“

führende deutsche Fachzeitschrift für alle Gebiete  
des Motorwesens, (Flugwesens, Automobilwesens,  
Motorradwesens, Verkehr und Sport, Preis Dollar 3.  
jährlich, Erscheinungsweise: monatlich.

VERLAG HELLMUT DROSCHA, DRESDEN A. 19.  
MÜLLER-BERSET STR. 17.

## PRZYBORY SAMOCHODOWE

SPECJALNOŚĆ:

### KARBURATORY „GRÆTZIN”

Okucia do karoserji zamki, zawiasy, kątowniki  
mosiężne.

Blacha aluminiowa.

Listwy do drzwiczek T: żelazne i aluminiowe.

Wentyle surowe.

Łańcuchy do samochodów, cyklonet i motocykli.

Obręcze „Continental”.

Pierścienie do tłoków, wszystkie normalne wy-  
miary na składzie.

Opony, kieszki „Stock Michelin” oraz wszelkie  
inne części.

## L. KRUPKA

WARSZAWA, ✱ Pl. Trzech Krzyży 8. ✱ Tel. 210-70

HURT.

DETAL.

ZAKŁADY BLACHARSKO-AUTOMOBILOWE

## Braci SOWIŃSKICH

w WARSZAWIE: 1) Leszno № 21; tel. 260-37.  
2) ul. Krochmalna № 31.

SPECJALNOŚĆ:

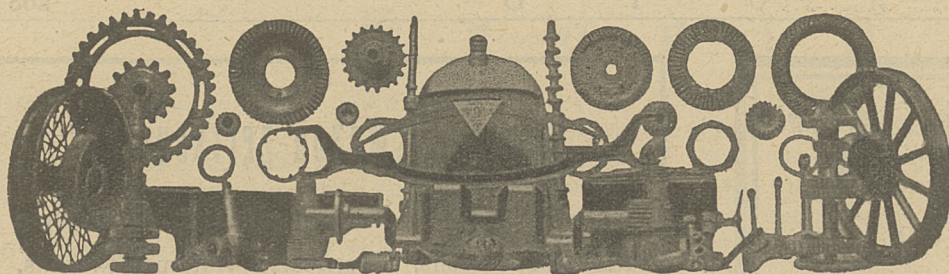
### Okuwanie karoserji i torped

Dorabianie skrzydeł, błotników i masek wszelkich faso-  
nów oraz wyrób nowych radiatorów, generatorów i latarni.

Reperacje wszelkich akcesoriów automobilowych.

Wyrób blach aluminiowych na stopnie samochodowe.





J. ADAMCZEWSKI | ARTYKUŁY TECHNICZNE | 000 WARSZAWA 000  
AKCESORIA SAMOCHODOWE | N.-Świat 12. Tel. 265-36

**Wynajem nowych luks. samochodów  
i do sprzedania:**

BUICK nowy, UNIC, BENZ, SPA,  
OPEL oraz FORD ślimakowy

Tamże IX Oddz. T-wa OLEUM

**E. Lewandowski**

WARSZAWA

Marszałkowska 14. Telefon 176-87

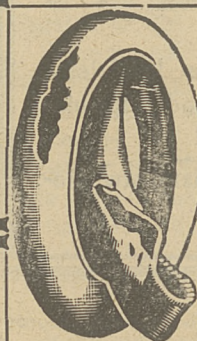
**PLANDEKI**

**PŁOTNA** KOLOROWE IMPREGNO-  
WANE NA SAMOCHODY

POLECA NAJTANIEJ FABRYKA

**A. MALANOWSKI**

WARSZAWA, NOWY-SWIAT 53.



WARSZAWSKI PAKOWY

**Zakład wulkanizacyjny**

REPERACJA OPON I DĘTEK

000 SAMOCHODOWYCH 000

**Wincent. Osowieckiego**

został przeniesiony

na ul. BRACKĄ 22 róg CHMIELNEJ. Tel. 250-05.

vis à vis B-ci JABKOWSKICH.

C E N Y K O N K U R E K C Y J N E

**METALE:** CYNA, OŁÓW, CYNK, ALUMI-  
NIUM, ANTYMON, METALE  
BIAŁE W BLOKACH. ....

**BLACHY:** MIEDZIANE, MOSIĘŻNE. CYNKOWE.  
ALUMINJOWE, OŁOWIANE, ŻELAZNE  
CIENKIE, POCYNKOWANE ORAZ  
POCYNOWANE. ....

**RURY, PRĘTY, DRUTY: miedziane i mosiężne**

KUPNO i SPRZEDAŻ STARYCH METALI WIĘKSZEMI PARTJAMI

**WARSZAWA,**

ULICA GRZYBOWSKA L. 27

TELEF.: Nr. 90-27 i 55-25

**DOM HANDLOWY**

**KORNBLUM & GEPNER**



ARTYKUŁY TECHNICZNE  
- ELEKTROTECHNICZNE -  
i akcesoria samochodowe

Jeneralna reprezentacja  
fabryki „HANS LANDSBERGER“ w Berlinie:  
(wentyle, filtry, stauferzy oraz wszelkie akcesoria do pneumatyki)

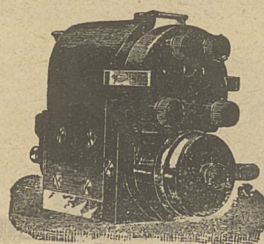
Jeneralna reprezentacja  
fabryki „POHL & HELBIG“ w Berlinie  
latarnie samoch. i wszelkie akcesoria w zakresie sygnał. i światła wchodzące

oraz wszelkie akcesoria, części samochodowe. opony dętki.

Warszawa, Nowogrodzka 18. Telefon 163-64.

**HURT**

**DETAIL**



**„MAGNET”**

wł. Z. Popławski i M. Lewandowski

Warszawa, Nowogrodzka № 31

TELEFON 19-31



SPECJALNOŚĆ:

**OSWIETL. i ZAPALANIE AUTOMOBILI**

**NAPRAWA i PRZERÓBKA:** Magneto, Dynamo,  
Starterów i t.d.

Akumulatorów ładowanie i naprawa.

Części zapasowe różnych systemów.

**SZYBKO 000 TANIO 000 DOKŁADNIE**